DIE

BEZIEHUNGEN DER SCHILDDRÜSE

ZU DEN

WEIBLICHEN GESCHLECHTSORGANEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

HERMANN WOLFGANG FREUND

AUS STRASSBURG i./E.

LEIPZIG,

DRUCK VON J. B. HIRSCHFELD.

1882.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Aubenas.**

MEINEM VATER

DEM

PROF. MED. DR. W. A. FREUND

GEWIDMET.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552716_0011

Wenn es darauf ankommt, die Function eines Organs und seine Bedeutung für den allgemeinen Körperhaushalt zu erforschen, müssen anatomische, physiologische und klinische Beobachtung stets zusammen wirken, um auf verschiedenen Wegen nach demselben Ziele zu streben, sich durch die gefundenen Thatsachen gegenseitig zu ergänzen, und die neuen Resultate von verschiedenen Seiten aus zu beleuchten. In diesem Zusammenwirken wird naturgemäss bald der eine, bald der andere Weg vorzugsweise begangen werden müssen, da vermöge der Eigenthümlichkeit des zu untersuchenden Organs nicht jeder in gleicher Weise zur Erkenntniss führt.

An alle Organe hat sich nun die anatomische und physiologische Untersuchung gemacht und in den meisten Fällen zum mindesten solche Resultate gewonnen, die uns im Allgemeinen über Function und Bedeutung des betreffenden Organs aufklären können; die hinzukommende klinische Forschung hat diese Resultate befestigt. — Hieraus erklärt sich, dass man sich gewöhnt hat, anzunehmen, es sei die anatomische und physiologische Untersuchung die Grundlage, auf der allein die Erkenntniss eines Organs, ja sogar die klinische Betrachtung seiner pathologischen Veränderungen sich aufbauen könne.

Aber es giebt einige Organe, deren anatomische und physiologische Bearbeitung sehr bald an verschlossene Thüren führt; hier tritt die klinische Beobachtung in ihrer vorwiegenden Bedeutung ein. Zu welchen Resultaten diese in dem Verständniss der organischen Functionen führen kann, das beweist am besten unsere heutige Kenntniss von der Gehirnthätigkeit.

In einem ähnlichen Falle befinden wir uns den Blutdrüsen gegenüber. Unter diesen wieder ist es die Schilddrüse, für deren

Bedeutung und Bestimmung von den Anatomen und Physiologen am wenigsten, ja so gut wie gar nicht, eine Erklärung hat gegeben werden können. Nur in einigen Lehrbüchern der Physiologie ist dieses Organ überhaupt der Betrachtung unterzogen worden, und da, wo dieses geschehen, findet man nur die runde Erklärung, dass die Function der Schilddrüse absolut unbekannt sei. — Brücke[1]) schreibt: „Ueber die Function der Schilddrüse fehlt sogar jede Hypothese.“ — Noch in dem neuesten physiologischen Handbuche sagt v. Wittich[2]): „Noch weniger, als über Milz- und Thymusdrüse und deren physiologische Function wissen wir von der Bedeutung der Schilddrüse (und Nebenniere). Sind wir bei jenen auch einigermaassen berechtigt gewesen, aus ihrem histologischen Bau gewisse Rückschlüsse auf ihre physiologische Function zu machen, so lässt uns hier unsere Kenntniss vollkommen im Stich, und so wenig Schwierigkeiten sich auch im Ganzen der mikroskopischen Untersuchung in den Weg stellen, so sind wir doch kaum im Stande, aus dem, was wir von ihr lernen, einen Rückschluss auf ihre Function zu wagen.“

Die vorliegende Arbeit hat die Aufgabe, den eben angeführten negativen Resultaten gegenüber die reichen gynäkologisch-klinischen Beobachtungen über die Beziehungen der Glandula thyreoidea zu dem weiblichen Genitalapparat im gesunden und kranken Zustande zu sammeln und zu ordnen und mit diesem Material eine Erkenntniss der Function des Organs anzubahnen.[3]) Auf die klinische Erfahrung also stützt sie sich allein und verzichtet völlig auf anatomische und physiologische Untersuchungen und Deductionen. Die wenigsten hier angeführten Thatsachen werden durchaus neu sein, aber eine genaue Revision und geordnete Zusammenstellung

---

1) Vorlesungen über Physiologie. Wien 1875. I. S. 212.

2) Hermann, Handbuch der Physiologie. V. 2. S. 355.

3) In den letzten Tagen ist man auch von chirurgisch-klinischer Seite der Frage näher getreten. Credé (Dresden) stellte auf dem 11. Deutschen Chirurgencongress (Berlin 1. Juni 1882) einen Fall von Milzexstirpation vor und theilte mit, dass sich die anfangs hochgradige Anämie in der Reconvalescenz allmählich verloren, dass sich aber 4 Wochen nach der Operation eine bedeutende, entzündliche Schwellung der Schilddrüse gezeigt habe. Die Untersuchung des Blutes, welche anfänglich Abnahme der rothen und Zunahme der weissen Blutkörperchen ergeben, zeigte 4 Monate nach der Operation wieder normale Blutbeschaffenheit. Credé glaubt daher, dass die Function der Milz (Umwandlung der weissen Blutkörperchen in rothe) auch von der Schilddrüse übernommen werden könne, und fasst die entzündliche Schwellung derselben als Ausdruck dieser vicariirenden Function auf. — Sollte diese Beobachtung weiterhin bestätigt werden, so wäre plötzlich von klinischer Seite aus ein helles Licht auf die ganze Frage geworfen.

derselben fehlt noch, und scheint daher sehr wohl angezeigt. Es dürfte dieser Gegenstand auch in den Lehrbüchern der Geburtshülfe und Gynäkologie seinen Platz finden, weil Fälle, welche durch das Bestehen einer Struma complicirt sind, häufig genug in der Praxis vorkommen und dem mit diesem Gegenstande nicht vertrauten Arzte grosse Verlegenheit bereiten können.

Da sich die klinische Beobachtung naturgemäss auf Abnormitäten der Schilddrüse, und zwar auf die Vergrösserung derselben, bezieht, diese Vergrösserung aber in verschiedenen pathologischen Veränderungen ihren Grund haben kann, so wollen wir vornherein erklären, dass wir hier nur diejenigen Vergrösserungen betrachten werden, welche auf Congestion und einfacher Hypertrophie beruhen (Struma vasculosa et parenchymatosa.)

Es wird sich herausstellen, dass diese Vergrösserung der Glandula thyreoidea sich einmal an die Phasen der physiologischen Entwicklung, dann an gewisse pathologische Veränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane in auffälliger Weise anschliesst.

In diesen Rahmen passen die Anschwellungen der Glandula thyreoidea, die wir beim Fötus und Neugeborenen sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts beobachten, wissenschaftlich nicht hinein, wir müssen dieselben aber des praktischen Interesses wegen hier abhandeln, weil diese Struma geburtshülfliche und pädiatrische Bedeutung erlangen kann. Wir beginnen die Arbeit mit diesem Capitel, um später den ordnungsmässigen Gang der Abhandlung nicht stören zu müssen.

I. Anschwellung der Schilddrüse beim Fötus und Neugeborenen.

Zunächst kann beim Fötus während der Geburt eine Vergrösserung der Schilddrüse zu Stande kommen, wenn es sich um Stirn- oder Gesichtslagen handelt; selten ist dies bei Schädellagen zu constatiren gewesen. Diese Form, welche in der Literatur vielfach beschrieben ist (Hecker, Winckel, Skanzoni, Spiegelberg, Breisky, Fasbender), ist kein gerade seltener Befund; sie ist bedingt durch Congestion nach dem Halse und gestörten venösen Rückfluss, was aus der Streckung des Halses und der in den meisten Fällen langen Geburtsdauer leicht erklärt werden kann. Weitere Veränderungen der Drüse können dabei wohl nicht im Spiele sein, denn fast in allen Fällen verschwindet die Vergrösserung von selbst, ohne jegliche Kunsthülfe. Daher sind ernstlichere Folgen für das Athmen und Leben der Neugeborenen hierbei ausgeschlossen.

Spiegelberg[1]) wenigstens erklärt, dass die Anschwellung keine besondere Bedeutung habe, und auch in der Literatur findet sich keine Stimme, die dieser Angabe widerspräche.

Hecker[2]) nur möchte die in einigen hierher gehörigen Fällen bald nach der Geburt beobachteten Respirationsbeschwerden und Todesfälle der Neonaten auf den Druck seitens der angeschwollenen Drüse, auf „Asthma thyreoideum", beziehen. Da aber keine Sectionsergebnisse mitgetheilt sind, so bleibt die Annahme offen, dass es sich dabei um die gleich zu beschreibende primäre Kropfform gehandelt habe.

Das Vorkommen dieser zweiten Form, der „Struma congenita s. uterina", ist bestritten worden.[3]) Nach und nach aber haben sich die mitgetheilten Fälle von unzweifelhaft congenitaler Kropfbildung so beträchtlich vermehrt[4]), dass die Notiz vieler Autoren, diese Form gehöre zu den Seltenheiten, kaum noch gelten kann.

---

1) Lehrbuch der Geburtsh. Lief. III. S. 334, und Würzburg. med. Zeitschrift V. S. 160.

2) Klinik der Geburtskunde. I. S. 68.

3) Iphofen, Der Cretinismus. II. S. 4. — La Borde (Tableaux topograph. de la Suisse), „Les gouetreux eux mêmes ne deviennent tels, qu'à l'age de 5 à 6 ans." Vergl. Wichmann, Ideen zur Diagnostik. I. S. 119.

4) Hedenus, Tract de gland. thyr. Lips. 1817. p. 104. — Palletta, Exercitat. patholog. Mediolani 1820. V. I. p. 156. — Fodéré, Essai sur le goître et le crétinage. Turin 1792. p. 104. — Heidenreich, Der Kropf. Ansb. 1845. S. 164. 166. — Béraud, Union med. 1861. T. IX. p. 333. 352. — Eulenberg, Archiv des Vereins für gemeinsch. Arbeiten 1860. IV. S. 332. — Bednar, Krankheiten der Neugeborenen. Wien 1852. III. S. 77. — Nièpce, Traité du goître et du crétinisme. Paris 1851. I. p. 59. — Betz, Zeitschr. für rationelle Med. IX. S. 233. — Virchow, Archiv III. S. 439; ges. Abhandlungen. S. 981, 982. — Friedreich, Virchow's Handbuch der Path. u. Therap. V. 1. Thl. S. 524. — Danyau, Journ. für Kinderkr. von Behrend u. Hildebrand. Heft 11 u. 12. S. 423. — v. Hecker, Klinik der Geburtskunde. I. S. 63, und Monatsschr. f. Geburtskunde. XXXI. S. 199. — Crighton, Edinb. Medical Journ. 1856—57. II. p. 149. — Simpson, Selected obstetr. a. gynaekol. works. p. 126—129, und Obsted. Mem. and Contrib. II. 1856. p. 394. — Keiller, Edinb. Medical a. Surgical Journ. 1855. Case-Book. 31. — L. Mayer, Beitr. zur Geburtsh. u. Gynäkol. Berlin 1874. S. 90. — Demme, Gerhardt's Handbuch der Kinderkr. Tübingen 1878. S. 389. — Fröbelius, Petersb. med. Zeitschr. 1865. IX. S. 175. — Steiner, Compend. der Kinderkr. Leipzig 1878. S. 144. — Houel. Société anatom. de Paris. Octob. 1873. p. 632. — Tourdes, Du goître à Strasb. p. 23. — Spiegelberg, Würzb. med. Zeitschr. V. S. 160. — Bach, Mém. de l'Académ. de Med T. XIX. Paris 1855. — Löhlein, Zeitschr. für Geburtsh. u. Frauenkr. (Martin u. Fasbender). I. S. 23. — Hubbauer, Würtemb. Zeitschr. für Chir. u. Geburtskunde. 1851. I. S. 32. — Mondini, Novi Comment. Acad. scient. instituti Bononiensis. III. p. 343. — Ferrus, Mém. sur le goître. Paris 1851. — Falck, De thyreophym. endem. Dissert. inaug. Marburg

Der Beweis, dass diese Struma in der That auf einer Affection der fötalen Drüse beruht, ist überzeugend durch die Fälle erbracht, in denen ausgebildete Kröpfe bei vorzeitig geborenen Früchten constatirt werden konnten, wo also von einer besonderen Einwirkung seitens der Geburtsthätigkeit kaum die Rede sein könnte.

Hierher gehören die Mittheilungen von Béraud, Emery, Danyau, der bei einem 5½ monatlichen Fötus einen zweilappigen, seitlich bis zur Parotis gehenden Kropf von Hühnereigrösse sah, dann von Friedreich, der eine cystoide Kropfform bei einem 7monatlichen Fötus fand, vor Allem aber der Fall von Mondini, welcher bei einem Fötus von 8 Monaten einen ungeheuren Kropf constatirte, der bis an das Ende des Brustbeins und nach oben fast bis zum Auge reichte.

Uebereinstimmend geben die Autoren an, dass es sich bei der Struma congenita fast immer um wahre Hypertrophie der Drüse handle. Virchow (Ges. Abh. S. 981) sah niemals Cysten oder auch nur mikroskopische Einsprengungen von Colloid, immer aber starken Blutreichthum und erweiterte Arterien und Venen. Aber Houel, Boucher, Friedreich, Bednar und Hubbauer beschreiben angeborene Cystenkröpfe; Vonwiller ein Chondroma mixtum.

Was die Entstehung anlangt, so weist Virchow (l. c.) zunächst auf die starke varicöse Erweiterung der Venen als wichtige Ursache hin; in der That ist diese bei allen mitgetheilten Sectionen bei Struma congenita gefunden worden. Virchow (Archiv III. 439) erklärt sie aus den „in dieser Gegend des Körpers gewiss sehr häufigen Stauungen des Venenblutes“. Dass solche Stauungen zu Drüsenhypertrophie führen können, wissen wir bestimmt; wir erinnern nur an den Milztumor und die Lymphdrüsenvergrösserungen. Wir dürfen also per analogiam das Zustandekommen einer Struma auf diesem Wege, zum grössten Theil wenigstens, erklären.

p. 50. — Nicod d'Arbent, Bullet. de therap. T. XIX. p. 54, s. Schmidt's Jahrb. XXX. S. 49. — Camerer, Canstatt's Jahresb. II. Heft 3. S. 448. — Gohlius, Act. med. Berol. Dec. II. Vol. VI. p. 70. — Stromeyer, Handb. der Chir. II. 2. 1865. S. 391. — W. Müller, Jenaische Zeitschr. für Med. 1870. VI. Heft 1. — Gerhardt, Lehrb. der Kinderkr. Tübing. 1871. S. 303. — Pflug, Deutsche Zeitschrift f. Thiermed. I. Heft 5 u. 6. — v. Ammon, Die angebor. chir. Krankheiten des Menschen. Berlin 1839. — Albers, Atlas II. Tafel 31. — Boucher, Des kystes congénit. Thèse de Paris. 1868. No. 213. p. 83. — Boob, Du goitre congénit. Thèse de Strasb. 1867. No. 46. p. 8. — Emery, Gazette hebd. 1863. Janv. p. 40. — Maurer, Journ. für Kinderkr. von Behrend u. Hildebrand. 1854. XII. S. 357. — Hausleutner, Horn's Archiv. Berlin 1810. II. S. 7. — Hasse, Anatom. Beschreibung der Circul.-Organe. Leipzig 1841. S. 522. — Vonwiller, Ueber einige angeb. Tumoren. Dissert. inaug. Zürich 1881. S. 15.

Wie überall, wo über die Entstehung angeborener Leiden discutirt wird, drängt sich auch bei der Struma congenita die Frage auf, ob nicht hier der Heredität eine hervorragende Rolle zukäme. Sehr erschwert wird die Beantwortung dieser Frage dadurch, dass in sehr vielen, vielleicht in den meisten Fällen nicht eruirt werden kann, ob erbliche oder endemische Einflüsse vorgeherrscht haben. Denn bekanntlich gibt es ja viele Oertlichkeiten, besonders wasserreiche Gebirgsländer und Sumpfgegenden, in denen der Kropf unverkennkar endemisch auftritt. Werden also in solchen Gegenden kröpfige Kinder von kröpfigen Eltern geboren, so bleibt es dem Belieben jedes Einzelnen offen, welche Erklärung er vorziehen will. Zur Entscheidung der Erblichkeitsfrage dürfte man also nur solche Beobachtungen heranziehen, die in Orten gesammelt sind, wo der Kropf nur sporadisch auftritt. Aber auch dort sind verschiedene Forscher zu verschiedenen Resultaten gelangt. Spiegelberg sagt: „Wäre der congenitale Kropf hereditär, so müsste man ihn viel häufiger finden“ (Würzb. Zeitschr. l. c.). Friedreich (l. c.) dagegen tritt für die Möglichkeit der Heredität ein und berichtet von einer Familie, „in welcher 5 Kinder eines kröpfigen Vaters, der ebenfalls von kröpfigen Eltern stammte, in gleicher Weise strumöse Anschwellungen des rechten Lappens der Schilddrüse mit sich herumtrugen, ohne dass hier der Einfluss eines endemischen Agens beschuldigt werden könnte“.

Bringt man noch dazu den Fall Danyau's (l. c.) in Anschlag, wo eine nicht kröpfige Mutter, die weder hereditären noch endemischen Einwirkungen ausgesetzt war, ein Kind mit einer mächtigen Struma zur Welt brachte, so wird man einsehen, dass ein absolut bestimmtes Votum weder für die eine, noch für die andere Seite abgegeben werden kann. Vielmehr muss man annehmen, dass die Struma congenita sowohl in hereditären, als auch in endemischen Ursachen begründet sein kann. Uns will es scheinen, als ob das letztere häufiger sei, denn die meisten Mittheilungen über angeborenen Kropf stammen aus notorischen Kropfgegenden.

Der angeborene Drüsenkropf kann solche Dimensionen annehmen, dass er Habitusverletzungen der Frucht im Uterus und dadurch Geburtsstörungen bewirken kann. Indem derselbe nämlich die Flexion des Kopfes gegen die Brust hindert, bedingt er Stirn-, Gesichts- und Vorderscheitellagen. Hierher gehören die Fälle von Simpson, Keiller, Hecker und Löhlein. Dass jene Habitusverletzungen aber nicht immer nothwendig die Folge sein müssen, beweist der Fall von Hubbauer, wo eine mächtige Struma cystica nur den

Kindeskörper längere Zeit (4 Stunden) hindurch verhinderte, ins Becken einzutreten, nachdem der Kopf dies schon unbeanstandet gethan.

Die Folgen dieses angeborenen Leidens für das neugeborene Kind können ganz verschieden sein. Bei weitem in der Mehrzahl der Fälle trat, wie man aus der angegebenen Literatur ersehen kann, der Tod ein. Derselbe erfolgte entweder, indem tief asphyktische Kinder, die durch keinerlei Mittel wiederbelebt werden konnten, zur Welt kamen; oder die Neugeborenen athmeten eine Zeit lang, in einigen Fällen sogar mehrere Stunden und Tage fort, wenn auch mit grossen Beschwerden, und starben dann den Erstickungstod. Letzterer trat gewöhnlich ganz plötzlich ein, insbesondere wenn die Kinder zu saugen versuchten, oder wenn sie unpassend gelagert waren, nämlich so, dass der Hals nicht möglichst extendirt war. — Nur ein kleiner Bruchtheil der mit Struma congenita geborenen Kinder kam mit dem Leben davon, das heisst, sie wurden nach der üblichen Zeit lebend mit ihren Müttern aus den Gebärhäusern entlassen. Beobachtungen über längere Zeit hin finden sich nur bei Keiller, in dessen Fall sich eine grosse Struma congenita bei einem Knaben, die von vornherein keine bedeutenden Beschwerden machte, successiv ohne Kunsthülfe verkleinerte, bis sie nach 10 Monaten auf die Grösse eines gewöhnlichen Kropfes reducirt war; weitere Beobachtungen sind in den Fällen von Nicod d'Arbent mitgetheilt, wo einmal ein congenitaler Kropf bei einem neugeborenen Mädchen nach einem Monat ohne Therapie völlig verschwand und ein anderes Mal eine ungeheure Struma eines Neugeborenen, die bis zur Incisura sterni und beiderseits bis an die Processus mastoidei reichte, sich durch Blutentziehung durch Oeffnen des Nabelstranges und Ansetzen von Blutegeln, sowie nach Application von Sinapismen an die unteren Extremitäten in einer Nacht um ein Drittel ihrer Grösse verringerte und auf öfters wiederholte Blutentziehungen nach Verlauf von 5 Monaten ganz und gar schwand. — In den meisten Fällen aber muss man es unentschieden lassen, ob die Kinder wirklich mit ihrem Kropf weiter gelebt haben.

Zum Schluss dieses Abschnittes sei es mir erlaubt, über einen in der hiesigen geburtshülflichen Poliklinik und drei in der stabilen Klinik während der letzten drei Jahre beobachtete Fälle dieser Art, die in mancher Hinsicht interessant sein dürften, kurz zu referiren.

Der Fall aus der Poliklinik, in welchem eine Kreissende durch eine enorme Struma in die grösste Lebensgefahr gebracht wurde, wird in einem späteren Capitel genauer besprochen werden. Hier sei nur erwähnt, dass die Frau von einer kröpfigen Mutter stammte, selbst seit ihrem 17. Jahr

an Kropf litt und in dem mitzutheilenden Falle einen Knaben zur Welt brachte, der eine sehr bemerkliche, rechtsseitige Struma hatte, welche aber keine Beschwerden machte, so dass das Kind leben blieb.

Der erste in der stabilen Klinik beobachtete Fall betraf eine 35jährige Zweitgebärende aus der Schweiz (St. Gallen), die eine ansehnliche Struma parenchymatosa hatte. Wann diese entstanden und wie sie sich zur Zeit der Menstruation, Gravidität u. s. w. verhalten, konnte nicht eruirt werden. Sie gebar einen Knaben, der in zweiter Schädellage zur Welt kam und sofort hochgradige inspiratorische Dyspnoe zeigte. Bedingt war diese durch eine stark hervortretende Anschwellung der Schilddrüse, deren rechtes Horn namentlich sich durch Grösse auszeichnete. Da man die Bemerkung machte, dass die Athemnoth sich vermehrte, wenn sich der Kopf des Kindes der Brust näherte, sich dagegen besserte, wenn der Hals gestreckt wurde, so sorgte man für eine permanente Hintenüberbeugung des Kopfes. Man schob einfach eine Rolle unter den Nacken des Kindes und verhinderte noch die seitliche Deviation des Kopfes durch daneben gelegte Kissen. In der That war die Dyspnoe nach zwei Tagen völlig geschwunden, und zwar in jeder beliebigen Kopfhaltung. Bei der Entlassung nach 14 Tagen war das Volumen der Schilddrüse bedeutend zurückgegangen, und die Respiration des Kindes demgemäss absolut frei.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine zweitgebärende Feldarbeiterin aus Rheinau, eine kleine, schwächliche Person mit einer ziemlich beträchtlichen Struma, die ihr das Athmen beschwerte. Weitere Angaben über letztere konnte die Frau nicht machen. Sie wurde leicht von Zwillingen entbunden, zwei Knaben, von denen der erste in Fusslage, der zweite in erster Schädellage spontan geboren wurde. Während das erste Kind ganz normal athmete, bemerkte man an dem zweiten eine erschwerte Respiration. Es war cyanotisch, zeigte im Gesicht zahlreiche, kleine Ekchymosen, hatte eine dunkelrothe Zunge und schreckte von Zeit zu Zeit zusammen. Man constatirte eine nicht gerade bedeutende Anschwellung der Thyreoidea. Auch hier wurde der Körper des Kindes durch eine unter den Nacken geschobene Rolle in Hyperextension gehalten, und auch in diesem Falle bewährte sich das Verfahren, denn am vierten Tage besserte sich die Respiration, und das Kind wurde später gesund entlassen.

In dem dritten Falle endlich wurde eine kräftige Viertgebärende, die keine wahre Struma, aber eine deutliche Gefässanschwellung der Thyreoidea hatte, von einem Mädchen leicht entbunden. Dasselbe war stark asphyktisch und athmete, nachdem alle bekannten Mittel zur Belebung ohne Erfolg angewendet worden waren, erst, als man ihm den Unterkiefer vorschob oder den Kopf deflectirte. Als Grund dieser behinderten Respiration ergab sich eine ansehnliche, beiderseitige Anschwellung der Thyreoidea. Sowie man den Kopf oder den Kiefer sich selbst überliess, stellte sich die Athemnoth und inspiratorische Einziehung des Thorax wieder ein. Daher wurde zunächst mit einem in der Eile ganz roh hergestellten Apparate der Versuch gemacht, den Unterkiefer in der beschriebenen Stellung zu fixiren. Ein Kupferdraht, an beiden Enden umgebogen und gut mit Watte umwickelt, wurde dem Kinde um den Nacken gelegt, so dass die hinter den Kieferwinkeln eingesetzten Endstücke die Mandibula nach vorn drückten. Zur Fixirung des Drahtes wurden Binden über denselben und

um den Kopf gelegt. Zwei Tage lang athmete das Kind ohne grössere Beschwerden. Die Milch wurde ihm vorsichtig eingeflösst, wobei es unbehindert schlucken konnte. Am dritten Tage aber war die Respiration oberflächlich und das Kind sehr matt; es bekam daher einige Tropfen Moschustinctur in die Milch. Da der Druck gegen die Kieferwinkel allmählich bedenklich erschien, wurde ein Versuch gemacht, das Kind, wie in den oben beschriebenen Fällen, mit dem Nacken über eine Rolle zu legen. Nach einer sehr unruhigen Nacht athmete es dann ziemlich regelmässig, hatte aber noch dreimal Suffocationserscheinungen. Es konnte von da ab trinken. Die Thyreoidea hatte an Umfang bedeutend abgenommen. Die Erstickungsanfälle zeigten sich, wenn auch viel schwächer, noch einige Male. Das Kind nahm aber sichtlich zu. Nach 10 Tagen verlangte die Mutter mit ihrem Kinde entlassen zu werden. Da sie später nichts mehr von sich hören liess, können wir leider nicht mittheilen, was aus dem Kinde weiterhin geworden.

II. Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Genitalien im physiologischen Verhalten derselben.

A. Verhalten der Schilddrüse zur Zeit der Pubertätsentwicklung und bei sexueller Erregung.

Das Anchwellen der Schilddrüse kurz vor und während der Zeit der Pubertätsentwicklung ist eine so in die Augen springende und häufige Erscheinung, dass seit den ältesten Zeiten nicht nur die Aerzte, sondern auch die Laien davon Notiz nehmen mussten. — Freilich ist das, was die Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigen, darüber mittheilen, meist sehr allgemein gehalten und beruht nicht auf ausgedehnteren, wissenschaftlichen Untersuchungen.

Sicherlich sind beide Geschlechter in dieser Lebensepoche disponirt, aber gerade in der Pubertätszeit zeigt sich die Prädisposition der Weiber ganz evident. Durch Zahlen ist dies leider nirgends belegt; die Autoren begnügen sich, den Procentsatz der Weiber unter den Kröpfigen anzugeben, ohne auf die einzelnen Lebensepochen näher einzugehen. Immerhin werden aber die von ihnen gefundenen Zahlen zu Gunsten unserer Behauptung sprechen: Laycock fand unter 551 Fällen von Kropf nur 4,7 Proc. bei Männern; Mitchell 80—90 Proc. bei Weibern.[1]) — Werden wir aber für unseren speciellen Zweck durch Zahlenangaben nicht unterstützt, so sind uns doch einige Angaben der Autoren zur Entscheidung unserer Frage von grossem Werthe. So sagt Heidenreich[2]), dessen Beobachtungsterrain eine Gegend ist, in der nur sporadisch der Kropf auf-

1) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. III. 1. S. 52.
2) l. c. S. 166.

tritt: „Das allerhäufigste Vorkommen des Kropfes sehe ich täglich an Mädchen von 13 bis 15 Jahren vor dem Eintritt der Menstruation.“ Er nennt auch diese Form Struma antemenstrualis. Schönlein[1]) gibt an, dass die Struma „gewöhnlich im 10. bis 12. Jahre und einige Jahre später vor der Pubertät vorkomme, wo sie ihr erstes Maximum erreichte.“ — Auch Friedreich[2]) sagt bestimmt, dass sich ein bedeutendes Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes erkennen lasse, „und zwar um so mehr, je näher die Mädchen den Pubertätsjahren gekommen sind. „Manche Autoren, fährt er fort, suchten dieses Verhältniss mit gewissen Vorgängen im weiblichen Geschlechtsleben, mit Schwangerschaft, Niederkunft, dem Menstruationsprocesse u. s. w. (sowie auch endlich mit der Gewohnheit, Lasten auf dem Kopfe zu tragen) in causale Beziehung zu bringen; jedoch lassen sich für einen solchen Zusammenhang keine bestimmten Beweise beibringen und ist zu bemerken, dass die Prädisposition des weiblichen Geschlechts für Kropfbildung schon in den ersten Lebensjahren und in der Zeit vor der Pubertät sich deutlich ausspricht.“

Ich glaube nun für Schwangerschaft und Niederkunft einen derartigen causalen Zusammenhang mit Schilddrüsenanschwellung durch genaue Untersuchungen, die weiter unten mitgetheilt sind, nachgewiesen zu haben. Dadurch dürfte die fragliche Behauptung der Autoren auch für die Pubertätszeit an positiver Bedeutung gewinnen; man kann fast mit Sicherheit von eingehenden Untersuchungen über diesen Punkt, die bisher noch fehlen, ein positives Resultat erwarten.

Es muss bemerkt werden, dass eine wirkliche Struma nur in den selteneren Fällen entsteht; gewöhnlich handelt es sich nur um eine Blutüberfüllung und Durchtränkung der Drüse mit Parenchymflüssigkeit. Dass aber ein solcher Zustand seinerseits bedeutend zur Entwicklung eines echten Kropfes disponirt, liegt auf der Hand. Bildet sich ein solcher aus, so ist er anfangs gewöhnlich ein parenchymatöser, der mit Gefässerweiterung einhergeht. — Der ganze Zustand mag durch stärkere Congestion und die beschleunigte Circulation, die sich bei der Entwicklung zur Mannbarkeit an verschiedenen Organen bemerkbar macht, bedingt sein.

Für diese Annahme spricht ganz besonders noch die Beobachtung, dass die Glandula thyreoidea auch bei sexuellen Erregungen,

1) Pathologie und Therapie. St. Gallen 1839. I. S. 81.

2) l. c. S. 523. Vgl. dazu: Wunderlich, Handbuch der Pathol. u. Therap. III. S. 609; Demme l. c. S. 369; Lücke, Handbuch der Chir. von Pitha u. Billroth. III. 1. Abth. 6. Lief. S. 8.

bei welchen bekanntlich die Circulation ganz beträchtlich beschleunigt ist, zunimmt. Davon hat das Volk [1]) seit Alters her Kenntniss, und die Dichter [2]) haben diese zu naturalistischen Ausschmückungen benutzt. — Diese momentane Schilddrüsenvergrösserung findet sich selbstverständlich bei beiden Geschlechtern. Heidenreich [3]) meint, „dass das Geschlechtsverhältniss beim Weibe einen grösseren Einfluss habe, als beim Manne", führt aber auch die Beobachtung an, „dass Männer, die häufig die Begattung übten, Kröpfe bekamen, und dass diese verschwanden, als der Umgang mit dem weiblichen Geschlechte aufgegeben wurde."

Dass in der That durch sexuelle Ueberreizung sogar Struma vera entstehen kann, werden wir in einem späteren Capitel an einem Falle nachweisen, in dem sich aus einem solchen Anlasse rapide ein Morbus Basedowii entwickelte.

Schliesslich muss noch erwähnt werden, dass auch bei den Thieren diese nahe Beziehung der Schilddrüse zu den Geschlechtsfunctionen beobachtet worden ist. Allerdings sind die Angaben in der Literatur über diesen Punkt äusserst spärlich. Sowohl wahre Strumen, wie vorübergehende Anschwellungen der Thyreoidea kommen bei vielen Thieren, besonders Hausthieren, vor; am meisten bei Hunden [4]), Schafen, Ziegen, Schweinen, seltener bei Pferden, Maulthieren [5]) und Katzen.

Was aber speciell die Frage von der Vergrösserung der Schilddrüse bei sexuellen Erregungen der Thiere betrifft, so sind folgende Angaben von grossem Interesse. Rudolf Wagner [6]) schreibt: „Dass die bekanntlich bei brünstigen Hirschen stattfindende Anschwellung

---

1) Es ist ein bei vielen Völkern herrschender Brauch, neuvermählten Frauen am Tage vor und nach der Hochzeit mit demselben Faden den Hals zu messen; ist der Faden am zweiten Tage zu kurz, so schliesst man daraus die Defloration.

2) Catull, Epigr. I. 95: Non illam genitrix orienti luce revisens
Hesterno poterit collum circumdare filo.

Goethe (Venedig. Epigramme No. 102):
Ach, mein Hals ist ein wenig geschwollen, so sagte die Beste
Aengstlich . . . Stille, mein Kind, still! und vernehme das Wort:
Dich hat die Hand der Venus berührt; sie deutet dir leise,
Dass sich das Körperchen bald, ach, unaufhaltsam verstellt!

3) l. c. S. 167.

4) Röll, Lehrbuch der Pathol. und Therap. der Hausthiere. Wien 1867. II. S. 221. Heidenreich l. c. S. 184. Wörz, Repertor. der Thierheilkunde von Hering. XIII. S. 97. Pflug, Deutsche Zeitschrift für Thiermed. I. Heft 5 u. 6.

5) Emery, Gazette hebd. 1863. Janv. p. 40. Baillarger, ibid. 1862. Sept. p. 617.

6) Handwörterbuch der Physiologie. Braunschweig 1853. IV. S. 113.

des Halses von der Schilddrüse herrührt, ist wohl nicht zu bezweifeln.“ Bardeleben[1]) hat Anschwellungen der Drüse bei mehreren Hündinnen während der Trächtigkeit gesehen. Mühlbach[2]) endlich sagt: „Nicht selten hat man Gelegenheit, bei den Hausthieren, z. B. bei Katzen, bei Hunden, bei Ziegen u. a. zu beobachten, dass die Schilddrüse derselben ihnen während der bestimmten Begattungszeit beträchtlich anschwillt und überhaupt einen Zustand von Reizung offenbaret.“

Im engsten Zusammenhang mit diesem Capitel steht die Frage über

B. Das Verhalten der Schilddrüse bei der Menstruation.

Da die Pubertätsentwicklung in dem Auftreten der Menstruation culminirt, so ist a priori anzunehmen, dass die Glandula thyreoidea sich bei dieser Function in ähnlicher Weise bemerklich machen werde, wie in jener Lebensepoche im Allgemeinen. Die Erfahrung bestätigt diese Annahme, und ganz entsprechend der Intensität des Menstruationsprocesses geht mit demselben in vielen Fällen eine so bedeutende strumöse Anschwellung der Thyreoidea Hand in Hand, dass die Grenze der Norm überschritten wird.

Die meisten bleibenden Strumen nehmen in der Anschwellung während der Menstruation ihren Anfang.

Es liegt in der congestiven Natur dieser Anschwellung, dass sie bei verschiedenen Individuen die verschiedensten Grade zeigt. Dies beruht wohl auf den individuellen Differenzen, indem bei dem einen Individuum der Blutandrang, der wahrscheinlich die ganze Erscheinung hervorruft, geringer, bei dem anderen mächtiger ist, — wie auch die normalen Congestionen zu den Genitalien bei den einzelnen Individuen sehr verschiedengradig sind.

Genauere, zahlenmässige Angaben sind über diesen wohlbekannten Punkt nirgends in der Literatur zu finden. Wir selbst haben nicht Gelegenheit gehabt, Beobachtungen darüber anzustellen. Nur von zwei Schwangeren, die übrigens mit wahrer Struma behaftet sind und aus dem Schwarzwalde stammen, erhielten wir die bestimmte Angabe, dass der Kropf ganz regelmässig bei jedem neuen Auftreten der Menstruation merklich zu- und nach Ablauf derselben wieder abgenommen habe.[3])

Dieses letztere gerade möchte die Annahme der erhöhten Blutzu-

1) Comptes rendus. 1844. T. XVIII.

2) Der Kropf. Wien 1822. S. 22.

3) Vergl. hierzu Hausleutner, Horn's Archiv. 1810. II. S. 33. L. Mayer, Beiträge zur Geb. u. Gynäk. Berlin 1874. III. S. 88.

fuhr zur Schilddrüse als Ursache der beschriebenen Erscheinung unterstützen. Ernstlichere Folgen mag diese kaum nach sich ziehen; die erwähnten beiden Schwangeren wenigstens verneinten dies, und auch sonst findet man in der Literatur keine gegentheiligen Angaben.

Von Interesse ist die Bemerkung, dass Störungen der Menstruation, insbesondere die Suppressio mensium relativ häufig die Schilddrüse anschwellen machen, und dann gewöhnlich ziemlich bedeutend. Bei Schönlein (l. c. S. 81) findet sich die Behauptung, dass die Glandula thyreoidea anschwelle, „wenn die Geschlechtsthätigkeit aufs Höchste gesteigert ist und dann momentan erlischt.“ Ob diese Behauptung an sich richtig, und ob sie zur Erklärung unserer Frage heranzuziehen sei, muss dahin gestellt bleiben.

Steinberger[1]) berichtet von einem 16 Jahr alten Mädchen, welches seit 2 Jahren die Menstruation regelmässig hatte. Als sie sich während der Zeit der Regel erkältete, blieb diese weg, und es entwickelte sich schnell eine Struma, die in zwei Monaten einen sehr bedeutenden Umfang gewann. Nach fünfwöchentlichem Gebrauch von Jod soll dann die Struma verschwunden und die Menstruation wiedergekehrt sein.

Das Zustandekommen der Struma exophthalmica bei Leiden der Genitalien, die mit Störungen der Menstruation einhergehen, wird in einem späteren Capitel abgehandelt werden.

C. Verhalten der Schilddrüse während der Schwangerschaft.

Bemerkungen über eine gewisse Beziehung der Schilddrüse zu den schwangeren weiblichen Geschlechtsorganen findet man bei sehr vielen Autoren registrirt, — zu gleicher Zeit mit den Beziehungen zu denselben Organen in den bisher besprochenen Zuständen. Specieller ist Niemand auf diesen Punkt eingegangen. R. Wagner (l. c.) spricht zuerst den Wunsch aus, „dass Aerzte, denen ein grosses Beobachtungsmaterial zu Gebote stände, diese Frage einmal aus dem Gebiete des Volksglaubens[2]) auf das der Wissenschaft ziehen möchten“, und Guillot[3]) bemerkt ausdrücklich, dass eine Vergrösserung der Thyreoidea in der Gravidität gar nicht so selten, die Möglichkeit einer daraus entspringenden Gefahr sehr gross sei, dass aber genauere Beobachtungen fehlten.

Angesichts solcher Aeusserungen und einer recht ansehnlichen

1) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. VI. Heft 1. S. 250.

2) Siehe S. 11. Anmerkung 1.

3) Archiv. génér. 1860. Novemb. p. 513.

Menge einschlägiger Fälle, die in der Literatur angesammelt sind, dürfte wohl das Interesse dieser Frage für den Geburtshelfer ausser Zweifel, und der Versuch, derselben durch eingehendere Untersuchung einer grösseren Zahl von Schwangeren eine wissenschaftliche Basis zu geben, gerechtfertigt sein.

Was zunächst die Aufzeichnungen der Autoren betrifft, so findet man ohne Ausnahme angegeben, dass es sich bei der Vergrösserung der Schilddrüse während der Gravidität um einfache Hypertrophie handelt, mitunter vergesellschaftet mit deutlicher Erweiterung der Gefässe, und zwar Arterien wie Venen. Für gewöhnlich ist diese Hypertrophie nicht so bedeutend, dass sie irgend welche Beschwerden machen könnte; daher ist es auch zu erklären, dass sie im Ganzen so selten genauer untersucht und beschrieben ist. Die in der Literatur mitgetheilten Fälle betrafen auch nur entweder solche Frauen, die wegen sehr grosser, schwere Symptome bedingender Kröpfe den Arzt consultirten, oder solche der besseren Stände, die aus kosmetischem Interesse Abhülfe dieses Uebels verlangten. Durch die gebräuchlichen sogenannten Kropfmittel aber lässt sich eine derartige Drüsenvergrösserung nicht beseitigen. Der Grund derselben ist auch hier die bedeutend gesteigerte Blutzufuhr und die durch die Schwangerschaft bedingte Stauung im Venensystem überhaupt. Vielleicht ist auch nach Fodéré und Heidenreich die mechanisch durch den schwangeren Uterus behinderte Respiration zur Erklärung der Erscheinung heranzuziehen, da wir wissen, dass auch Störungen und Ueberanstrengungen der Respiration die Thyreoidea anschwellen machen können; so constatirt man dies z. B. bei Emphysematikern [1]), bei Leuten, die oft laut sprechen, singen, commandiren müssen u. s. w.

Im Allgemeinen geben Frauen, die an chronischer Struma leiden, an, dass diese in der Gravidität zunehme und nach erfolgter Entbindung wieder auf das alte Volumen zurückgehe; manche, die einen kleinen Kropf vorher nie bemerkt hatten, werden plötzlich zu jener Zeit, wo namentlich Erstgeschwängerte auf ihren Körper sorgfältiger Acht geben, eines unverkennbaren Kropfes gewahr; andere endlich, die früher sicherlich frei von Anschwellung der vorderen Halspartie waren, entdecken eine solche in der Schwangerschaft.

Oben wurde gesagt, dass solche Schilddrüsenhypertrophien für gewöhnlich ohne Gefahr seien. Doch gibt es hiervon sehr unliebsame Ausnahmen, und gerade das sind die Fälle, in denen der Arzt im Anblick der von der furchtbarsten Athemnoth und der Angst um ihr

1) Lebert, Die Krankheiten der Schilddrüse. S. 101.

eigenes und des ungeborenen Kindes Leben gequälten Schwangeren, ohne lange Zeit zur Ueberlegung zu haben, seine Indicationen sehr scharf stellen muss, ob er in frühen Graviditätsmonaten die künstliche Frühgeburt einleiten und zu Ende führen soll, wobei doch mit Sicherheit zum mindesten für den Act der Austreibung der Frucht eine weitere Anschwellung der Drüse zu befürchten steht, die vielleicht hinreichend ist, die Mutter zu tödten; — ob er, wenn die Schwangerschaft in spätere Monate gelangt ist, den Kaiserschnitt wagen soll (wie es in Erwägung gezogen worden ist); ob die Tracheotomie auszuführen ist; oder ob endlich unter möglichster Entlastung der Gefässe und der genauesten Ueberwachung der gefährdeten Schwangeren die natürliche Entbindung abgewartet werden soll! Nirgends vielleicht treten die Schwierigkeiten des ärztlichen Ueberlegens und Handelns, welche Hippokrates im ersten Aphorismus mit den Worten: Occasio praeceps, experimentum periculosum, iudicium difficile ausdrückt, schärfer zu Tage, als in einem solchen Falle. Alle jene Fragen können unter solchen Umständen in der acutesten Weise an den Arzt herantreten; dass dieselben nicht theoretisch construirt sind, mag eine Auswahl von Fällen aus der Literatur, die ich in Folgendem gebe, darthun.

Guillot (l. c.) berichtet von einer 29 Jahre alten Frau, die unter keinerlei die Kropfbildung begünstigenden Einflüssen gestanden hatte. Als Erstgeschwängerte bemerkte sie (in ihrem 25. Lebensjahre) eine geringe Hypertrophie der Thyreoidea, ohne jedoch davon belästigt zu werden. Als sie Guillot sah, war sie Zweitgeschwängerte im neunten Monat und hatte eine grosse Struma, welche lautes, stridulöses Athmen und Asthmaanfälle verursachte. Das Uebel sollte sich rasch in der Gravidität entwickelt haben. Es kamen Schmerzen in der Tiefe der Brust und heftige Erstickungsnoth dazu, die trotz Aderlässen, Purgiren und Anwendung von Sinapismen sich noch steigerten. In einem Anfalle starb die Schwangere plötzlich.

Ein sehr ähnlicher Fall aus der hiesigen Poliklinik wird im nächsten Capitel genauer abgehandelt werden; auch dort war eine mächtige Struma rasch in der Schwangerschaft entstanden und machte sehr beängstigende Symptome, die aber nicht eine solche Höhe erreichten, dass die Schwangerschaft hätte unterbrochen werden müssen.

Die Gefahren, welche einer Schwangeren von einer Struma drohen, zeigt am prägnantesten der Fall von Horwitz.[1])

Er betraf eine im achten Monat Schwangere, welcher ein grosser Kropf die grössten Athembeschwerden verursachte, so dass das Liegen, später sogar das Sitzen unmöglich war; da die Gefahr des Erstickungstodes bei jedem neuen Anfalle drohte, eine Tracheotomie wegen des tiefen Sitzes der Struma unmöglich, und die künstliche Frühgeburt ein offenbar zu langsam

1) Petersburger med. Zeitschrift. N. F. III. S. 472.

wirkendes und zweifelhaftes Mittel war, wurde der Kaiserschnitt empfohlen. Er wurde verweigert, und die Frau starb wenige Tage später plötzlich in einem Erstickungsanfalle, der eintrat, als sie nach einem Glase Wasser griff.

Dies sind Thatsachen, die uns die Literatur gibt. Ich wende mich nunmehr zur Besprechung meiner eigenen Beobachtungen, welche an 50 Schwangeren der hiesigen geburtshülflichen Klinik angestellt wurden. Die Methode und der Gang der Untersuchungen sind folgende: Bei einer jeden Schwangeren wurde eine genaue Anamnese von hereditären, endemischen und sexuellen Einflüssen auf die Kropfbildung aufgenommen, sodann der Hals inspicirt und palpirt; hierbei wurden nur solche Vergrösserungen der Thyreoidea in Betracht gezogen, die man gut mit den Fingern umgreifen konnte, die auch gewöhnlich schon mit dem Auge zu constatiren waren. Diese Begrenzung zwischen dem Normalen und Abnormen scheint vielleicht etwas willkürlich; man thut daher am besten, in zweifelhaften Fällen Individuen zur Vergleichung daneben zu stellen, bei denen man keinerlei Anschwellung der Schilddrüse constatiren kann; im Uebrigen ist mir ein Zweifel, ob es sich um Vergrösserung der Drüse handle, oder nicht, nur einmal vorgekommen. — Zum Schluss wurde der Halsumfang mit einem Centimetermaasse bestimmt. Die so gewonnenen Zahlen haben als solche keinen absoluten Werth; man kann selbstverständlich aus einem Halsumfange von 38 Cm. nicht auf das Bestehen einer Schilddrüsenhypertrophie schliessen. Um so grösser ist aber ihr relativer Werth für den einzelnen Fall und damit für die Beurtheilung des uns beschäftigenden Vorganges; denn verglichen mit den Zahlen, die man beim Messen des Halsumfanges während und nach der Geburt und dann im Wochenbette erhält, lassen sie die Unterschiede sehr scharf und deutlich erkennen. Dies wird aus der im nächsten Capitel gegebenen Tabelle ersichtlich werden. — Ich bin mir wohl bewusst, dass bei der Gewinnung dieser Zahlenangaben Fehlerquellen existiren, dass man vielleicht bei dieser Methode nicht nur die Anschwellung der Thyreoidea, sondern auch die allgemeine Schwellung der Halsgebilde mit in die Rechnung bekommt. Immerhin aber habe ich mich überzeugt, dass dieser Weg noch besser zum Ziele führt, als z. B. das Messen der Drüse allein, weil deren Grenzen, wie bekannt, sehr schwer, oft gar nicht genau zu bestimmen sind, so dass Maasspunkte fehlen. Zudem kommt es, wie gesagt, nicht auf das absolute, sondern auf das relative Zahlenverhältniss bei dem einzelnen Falle an.

Für die Halsmessungen selbst bestimmte ich nach dem Rathe meines Vaters eine Normallinie, die den Hals oberhalb des promi-

nenten siebenten Halswirbels und den grössten Umfang der Schilddrüse (also ungefähr 1½ Cm. unter dem Schildknorpel) umkreiste.

Diese Messungen haben nun bei 45 von den 50 Schwangeren eine deutliche Schilddrüsenvergrösserung nachgewiesen.

Gegen die Richtigkeit und Verwerthbarkeit dieses Ergebnisses könnten sich verschiedene Bedenken erheben. So liegt zunächst der Einwand nahe, der Beweis wäre nicht erbracht, dass es sich hier um Drüsenvergrösserung handle, die durch die Gravidität hervorgerufen sei. — Dem steht einerseits die bestimmte Aussage von zehn der untersuchten Frauen entgegen, wonach die betreffenden Drüsenanschwellungen entweder zuerst in der Gravidität bemerkt, oder eine Zunahme derselben, wenn sie vorher schon bestanden, constatirt worden war, andererseits aber die später noch genauer zu erörternde Erscheinung, dass die Thyreoidea nach erfolgter Entbindung an Volumen wieder abnahm. Am leichtesten könnte der ganze Einwurf widerlegt werden, wenn man durch die Dauer einer ganzen Schwangerschaft hin von Zeit zu Zeit Halsmessungen anstellte; dies war mir leider nicht möglich, weil mein Beobachtungsmaterial vorzugsweise aus Frauen, die sich in den letzten beiden Schwangerschaftsmonaten befanden, bestand; in dieser Zeit sind wohl kleine Schwankungen in den gefundenen Zahlen zu verzeichnen, aber kein gesetzmässig progressiver Gang derselben.

Von anderer Seite könnte man einwenden, dass auch bei den von uns constatirten Schilddrüsenvergrösserungen der Schwangeren hereditäre und endemische Einflüsse eine grosse Rolle spielten. Allerdings stammt ein Theil der beobachteten Schwangeren aus Strassburg und seiner Umgebung, welche nach Tourdes[1]) sehr genauen Forschungen als Kropfgegend angesehen werden müssen, ein kleiner Theil aus den Schwarzwaldthälern, nur zwei aus der Schweiz, wenige aus denjenigen Gegenden Würtembergs, die man nach Falck's[2]) Angaben als Kropfherde bezeichnen kann; aber fast ebenso viele Frauen, wie alle diese zusammen, sind aus Ländern gebürtig, in denen der Kropf endemisch nicht beobachtet wird.

Von hereditären Anlagen wussten nur zwei der untersuchten Frauen etwas zu berichten; bei beiden waren die Mütter kröpfig, eine von diesen wieder soll ihre Struma in der Gravidität acquirirt haben. — Auch hier muss also die Ansicht aufrecht erhalten werden,

1) Du goître à Strasbourg. 1854.

2) De thyreophymate endem. Marburg. Dissert. inaug.

die wir schon Eingangs in Betreff des Einflusses von Heredität und geologischen Verhältnissen auf das Zustandekommen von Schilddrüsenhypertrophie aussprachen; ein Theil muss diesen ätiologischen Verhältnissen zugeschrieben werden, die Hauptbedingung aber liegt in dem Zustande der Geschlechtsorgane.

Wahre (chronische) Kröpfe sah ich bei 10 von den 50 Schwangeren, darunter nur eine cystoide Form. Bei allen anderen handelte es sich um die schon mehrfach erwähnte einfache Hypertrophie des Drüsengewebes und mehr oder minder auch der Gefässe.

Das positive und verwerthbare Resultat dieser Untersuchungen ist also das, dass der Nachweis einer fast constanten Vergrösserung der Schilddrüse in der Schwangerschaft geführt worden ist. Wir haben schon oben einmal kurz darauf hingewiesen, wie bedeutungsvoll es ist, die Beziehung der Thyreoidea zu den Zuständen der weiblichen Geschlechtsorgane nachzuweisen und damit die seit den ältesten Zeiten von sehr vielen Autoren ausgesprochene Vermuthung eines solchen Zusammenhanges der örtlich so weit von einander getrennten Organencomplexe wissenschaftlich zu begründen. Mit diesem Nachweis wird der weiteren physiologischen und pathologischen Forschung ein Punkt gegeben, in dem sie ihre Hebel erfolgreich ansetzen mag.

Um noch einer nebensächlichen Angabe einiger Autoren [1]) auf den Grund zu gehen, haben wir auch auf den Klang der Stimme bei Schwangeren, die mit Anschwellung der Thyreoidea behaftet waren, Acht gegeben. Derselbe soll rauh und tief sein. Davon haben wir nichts bemerken können.

Wohl aber wurde einige Male ein deutlicher Stridor beim Athmen wahrgenommen, und zwar nicht nur bei den Schwangeren, die eine chronische Struma trugen, sondern auch bei solchen, die eine einfache Hypertrophie hatten.

Was schliesslich die 5 von den 50 Schwangeren betrifft, an welchen keine Anschwellung der Thyreoidea entdeckt werden konnte, so haben wir aufs Genaueste nach einer Ursache dieser Immunität geforscht. Vor Allem haben wir unser Augenmerk auf die allgemeine Körperconstitution und den Zustand der Lungen bei den betreffenden Frauen gerichtet im Hinblick auf die Angabe mehrerer Autoren [2]),

---

1) Riolanus bei Hedenus l. c. p. 48. Vgl. ferner Martialis Epigr. I. 95.
Ad Aegen fellatricem.
Cantasti male, dum fututa es, Aegle,
Jam cantas bene; basianda non es.

2) Wunderlich l. c. S. 611. Friedreich l. c. S. 524. Heidenreich l. c. S. 189. Virchow, Die krankhaften Geschwülste. S. 62.

dass sich Kropfbildung und tuberculöse Constitution ausschlössen. Von den 5 Frauen war aber keine tuberculös. — Auch die Scrophulose soll in dem angegebenen Ausschliessungsverhältniss zur „Strumose“ stehen. Nun haben wir aber auch eine Schwangere mit deutlicher Schilddrüsenhypertrophie untersucht, die den ganzen Hals mit bedeutend geschwollenen, grösstentheils vereiterten Lymphdrüsen besetzt hatte, während die Untersuchung der Lungen nichts Abnormes ergab. (In unserer Tabelle ist dieser Fall nicht verzeichnet.)

Ganz exclusiv möchte man also die angeführte Ansicht nicht aussprechen können, wenn man auch nach Virchow constatiren muss, dass die Thyreoidea zu tuberculöser Erkrankung fast gar keine Neigung besitzt, und dass in grossen Städten (Berlin) Scrophulose häufig, Kropfbildung selten auftritt.

Hausleutner vertritt die Ansicht, dass auch zur Entstehung der leichteren Formen von Schilddrüsenvergrösserung eine gewisse Disposition erforderlich sei; wenn dann begünstigende Momente, wie Menstruation, Gravidität u. s. w. dazu kämen, entwickelten sich die auffälligeren Formen der Hypertrophie und wahren Kropfbildung. — Wenn man diese Ansicht, die nur als eine Behauptung gelten kann, acceptirt, dann kann man sich leicht erklären, warum jene 5 Schwangeren von einer Vergrösserung ihrer Thyreoidea verschont blieben; sie wären dann eben nicht dazu disponirt gewesen. In Hinsicht aber auf die fast constante Schilddrüsenhypertrophie, die wir bei Graviden constatirt haben, können wir der Annahme einer individuellen Disposition das Wort nicht reden, sondern müssen diese Frage offen lassen.

D. Verhalten der Schilddrüse während der Geburt.

Wenn man sich die Vergrösserungen der Schilddrüse in den Phasen des weiblichen Geschlechtslebens, die bisher besprochen worden sind, aus dem gesteigerten Blutandrang erklären konnte, so wird man dieselbe Erscheinung, die bei der Ausstossung des Kindes durch den Uterus beobachtet wird, ohne Weiteres in gleichem Sinne beurtheilen. Denn dabei ist die Herzthätigkeit in jedem Sinne gesteigert, und auf der Höhe der Wehe tritt eine beträchtliche venöse Stauung im Kopfe ein, da bekanntlich auf der Höhe der Inspiration bei geschlossener Glottis die Exspirationsmuskeln sich energisch contrahiren.

Die Schilddrüsenvergrösserung bei diesem Act ist eine längst bekannte und vielfach erwähnte Thatsache. Bei manchen Autoren findet man aber die Anschwellung als eine „momentan“ auftretende und bald wieder verschwindende bezeichnet, wonach sich also die

Thyreoidea in diesem Falle wie ein cavernöses Gewebe verhalten müsste. Dies ist aber, wie wir durch Halsmessungen an denselben Frauen, die wir schon in der Schwangerschaft beobachtet hatten, nachweisen konnten, nicht zutreffend. Allerdings handelt es sich hier nicht, wie in den früher beschriebenen Formen, um Hypertrophie des Drüsengewebes, sondern hauptsächlich um Ausdehnung und stärkere Füllung der Drüsenarterien und Venen. Diese aber ist so bedeutend, dass die Gefässe beim Aufhören der Presswehen nicht sogleich wieder zu ihrer früheren Norm zurückkehren können, sondern nach unseren Untersuchungen durchschnittlich 12—24 Stunden dazu bedürfen, obgleich namentlich der venöse Rückfluss post partum ein ziemlich plötzlicher zu sein scheint, wie man aus dem Blasswerden der Haut bei frisch Entbundenen schliessen muss.

Um die Zunahme der Drüse während der Geburt durch Zahlen zu bestimmen, haben wir den Halsumfang in derselben Weise, wie bei den Messungen in der Schwangerschaft, mit dem Centimetermaasse gemessen. Es empfiehlt sich nicht, dies während der Wehe auszuführen, weil dann durch das Hervorpressen fast aller Gewebe des Halses sehr bedeutende Fehlerquellen unterlaufen; es zeigte sich, so oft wir dies thaten, eine Zunahme des Halsumfanges um 3—4 Cm. Daher muss man unmittelbar nach der Wehe die Messung vornehmen, wo die Gewebe des Halses nicht durch das Mitpressen vorgetrieben, aber die Blutfüllung in der Thyreoidea noch ziemlich wie während der Wehe sind. — Wir fanden bei diesem Verfahren Schwankungen in der Zunahme zwischen ½ und 3 Cm., durchschnittlich betrug die Zunahme 1½ Cm.

Gar keine Vergrösserung der Drüse war nur zweimal bei Kreissenden zu constatiren, die auch von Anschwellung der Thyreoidea in der Schwangerschaft frei waren. Im Ganzen sind wir auch bei diesen Messungen wieder zu dem Resultate gekommen, dass die Vergrösserung der Schilddrüse während der Geburt eine fast constante Erscheinung ist.

Nur zweimal bemerkten wir scheinbare Ausnahmen von dieser Regel. Bei zwei der Kreissenden, die an wahrem Kropf litten, betrug der Halsumfang während der Geburt 1 Cm. weniger, als in der Schwangerschaft. Doch ist dieses Zahlenverhältniss kein absolut sicheres, weil wir sowohl im Allgemeinen gerade bei denjenigen Schwangeren, die wahre Strumen trugen, als auch ganz besonders bei den beiden in Rede stehenden, deutliche Schwankungen in den Maassen des Halsumfanges zu den verschiedenen Zeiten der Gravidität constatiren konnten. Immerhin aber ist das Ergebniss sehr auf-

fallend, weil gewöhnlich eine schon bestehende Struma durch die Geburtsthätigkeit bedeutend vergrössert wird, so dass nicht selten Zufälle gefährlicher Art daraus entstanden sind, wie wir an einigen bald näher zu besprechenden Fällen zeigen werden.

Irgend welche Beziehungen der während der Geburt zunehmenden Glandula thyreoidea und der individuellen Constitution konnten wir nicht entdecken. Die Annahme läge vielleicht nicht so fern, dass z. B. bei vollblütigen Frauen ein relativ und absolut grösseres Volumen der Drüse gefunden werden müsse, als bei blutarmen; dies trifft aber keineswegs zu.

Fast immer ist diese Schilddrüsenvergrösserung ohne ernstlichere Folgen; selbst Frauen mit wahren Kröpfen werden in der Geburt nur selten von denselben genirt oder gar gefährdet. Ist die Struma aber sehr gross und ist sie namentlich in der Gravidität sehr rasch gewachsen, dann können nicht blos peinliche Respirationsbeschwerden beim Kreissen entstehen, sondern auch die allerernsteste Lebensgefahr, wie wir schon an dem oben erwähnten Falle von Horwitz sahen.

Einen Fall aus der hiesigen Poliklinik, den Herr Dr. H. Bayer beobachtete, und dessen Geburtsgeschichte er mir gütigst zur Verfügung gestellt hat, möchte ich hier mittheilen, weil er vieles Interessante bietet, und Beobachtungen dieser Zustände nur sehr spärlich in der Literatur verzeichnet sind.

Es handelte sich um eine 42 Jahre alte Xpara mit folgender Anamnese: Die Eltern leben und sind gesund; die Mutter hat einen Kropf. Die Kreissende selbst will stets gesund gewesen sein, namentlich niemals Beschwerden bei der Menstruation gehabt haben. Alle früheren Geburten (9), von denen die erste in das 29. Lebensjahr fiel, verliefen normal; ebenso die Wochenbetten. Die Frau hat seit ihrem 17. Lebensjahre eine nicht bedeutende, rechts stärker entwickelte Struma; diese schwoll in der neunten Schwangerschaft an, machte sich nur wenig bemerklich und schwoll post partum wieder ab; nach $^1/_4$ Jahr soll sie fast gänzlich verschwunden sein. — In der jetzigen Gravidität wuchs der Kropf von Anbeginn allmählich an, erst rechts, dann links. Nach und nach stellten sich Respirationsbeschwerden ein, die sich vor 4 Wochen zu einer bedeutenden, anhaltenden Athemnoth steigerten, so dass die Frau seitdem nicht mehr im Bette liegen konnte, sondern die Nächte auf der Ofenbank sitzend zuzubringen gezwungen war. Die Beschwerden wuchsen in den letzten 14 Tagen zu einer fast unerträglichen Höhe; zuweilen kam es zu Erstickungsanfällen. Bei einem solchen, der noch vor 3 Tagen sich einstellte, stürzte die Frau in der höchsten Angst auf die Treppe und rief nach Hülfe. Dr. Bayer wurde jetzt consultirt; er fand die abgemagerte Schwangere im Zimmer herumgehend, cyanotisch im Gesicht, mit tief eingefallenen Augen und stridulöser Inspiration; sie sprach fortwährend vom Tode. — Wehen waren

noch nicht da. — Sie bekam zunächst Bitterwasser, worauf fünf Stühle erfolgten. Darauf besserte sich das Befinden; immerhin war es in den nächsten zwei Tagen noch nöthig, ein paar Mal den ganzen Rücken trocken zu schröpfen und heisse Fussbäder zu geben. Die Frau wurde genau bewacht. — Zwei Tage nach dem erwähnten Erstickungsanfalle zeigten sich Abends um 10 Uhr schwache Wehen. Damals wurde folgender Status aufgenommen:

Mittelgrosse, magere, anämische Frau. Pupillen eng. Puls 116, ziemlich klein. Geringer Hustenreiz. Stridulöse Inspiration. Grosses Angstgefühl und Mattigkeit. — Sehr grosse Struma, die sich glatt anfühlt, mit gespannter Kapsel; eine Fluctuation nicht nachweisbar. In der Tiefe fühlt man das Pulsiren der Gefässe. Laute Gefässgeräusche. Die Jugularis ext., welche über den Kropf verläuft, ist bedeutend erweitert und gefüllt; bei jeder Inspiration schwillt ihr Bulbus an. Beide Carotiden sind durch die Struma nach hinten verlagert. Grösster Umfang des Halses über der Struma 48 Cm., wovon auf den rechten Lappen 20, auf den linken 13 Cm. kommen. — Auf dem Thorax Gefässektasien. Leichte Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts. Die Herztöne sind rein, sehr laut. Lungen normal; das Athemgeräusch ist durch den Stridor verdeckt. — Varicen an den Beinen und der Vulva. Scheide weit. Becken geräumig. Ziemlich starker Hängebauch. Kindlicher Rücken und Herztöne links, kleine Theile rechts. Starkes Uteringeräusch. Cervix verstrichen. Muttermund scharfrandig, bequem für drei Finger durchgängig, sehr dilatabel. In der Wehe stellt sich die schwach gefüllte Blase. Sehr derbe Eihäute. Der Kopf liegt vor, steht beweglich über dem Beckeneingange. Kleine Fontanelle links vorn; Pfeilnaht im rechten Schrägen. — Da die Kreissende nicht einmal den kürzesten Versuch der Rückenlage verträgt, so wird der Hängebauch etwas in die Höhe gedrängt, wobei der Kopf mit einem Segment ins Becken eintritt. Aber auch dies hält die Frau nicht aus; daher gleitet der Kopf nach Aufhören des Druckes von aussen sofort wieder über den Beckeneingang zurück. Die Kreissende geht nun fast fortwährend im Zimmer herum, hier und da setzt sie sich auf das Sopha, wobei ihr sofort die Augen zufallen; zu einem kurzen Schlummer kommt es aber nicht, da sie wieder Anfälle von Athemnoth bekommt, aufspringt und sich durch Herumgehen im Zimmer wieder etwas beruhigt. Die Wehen sind schwach; bei denselben lehnt sich die Keissende an die Wand. Zwischen 2 und 3 Uhr Nachts werden die Wehen etwas kräftiger, lassen aber bald wieder nach. Um 4 1/2 Uhr ist der Muttermund fast vollständig erweitert; der noch restirende Saum ist sehr dilatabel. — Da die Kreissende wieder über zunehmende Athemnoth klagt, und die Wehen fast ganz aufgehört haben, wird die Blase gesprengt, worauf nur wenig Fruchtwasser abfliesst. Die Wehen werden stärker und schmerzhafter, zugleich steigert sich aber nach kurzer Besserung die Athemnoth sehr bedeutend. Um 5 1/2 Uhr wird die Frau versuchsweise auf das Bett gebracht, wo sie aber nur in sitzender Stellung aushält. Bei dem nochmaligen Versuch, den Kopf von aussen ins Becken zu drücken, springt sie unter den Erscheinungen der gefahrdrohendsten Dyspnoe auf. Mit Mühe wird sie auf der einen Seite von ihrem Manne, auf der anderen von dem Prakticanten aufrecht gehalten, hängt vielmehr in deren Armen, in höchster Angst nach Luft schnappend, blau im Gesicht.

— Der Kindeskopf, welcher durch den Druck von aussen mit einem Segmente ins Becken getreten war, ist wieder zurückgeglitten und steht nun mit der Pfeilnaht im rechten Schrägen und der kleinen Fontanelle in der Führungslinie, mit einem kleinen Segmente ins Becken hängend, vollständig beweglich. Die hohe Gefahr fordert rasche Hülfe. Es wird daher schleunigst die gerade bereit liegende kleine Betschler'sche Zange angelegt, was bei dem weiten Becken relativ leicht gelingt; das Schloss und ein Theil der Griffe liegen in der Vulva. (Alles dies geschieht, während die Frau steht!) Der Kopf wird nun sehr rasch durch das Becken gezogen. Das Kind, ein Knabe, lebt. Der Kopf ist ziemlich gross, zeigt weder Nahtverschiebungen, noch Kopfgeschwulst. Am Halse bemerkt man eine deutlich rechtsseitige Struma. — Die Entbundene bekommt Wein; sie fühlt sich erleichtert und kann auf dem Stuhle sitzen bleiben, in welcher Stellung der Uterus überwacht wird. Die Placenta folgt bald auf leichten Druck. Schon nach Ausstossung des Kindes hatte die hochgradige Athemnoth abgenommen, aber erst, nachdem die Placenta und mit dieser ziemlich viel Blut abgegangen war, fühlte sich die Frau wesentlich leichter. — Ausspülung der Vagina. Secale. Uterus ist gut contrahirt. — Unmittelbar nach der Entbindung wurde die Struma wieder gemessen: Grösster Umfang des Halses 47 Cm., rechter Lappen 20, linker 12 Cm. Stridor besteht noch fort. — Am Morgen ist die Wöchnerin hochgradig erschöpft, kann aber die Rückenlage beibehalten. Sie bekommt Aetherinjectionen, Wein und kräftige Fleischbrühe. Bis zum Abend des folgenden Tages erholt sie sich bedeutend. Der Kropf hat abgenommen: Rechtes Horn 17 1/2 Cm., linkes 11 Cm. Nachts aber stellt sich wieder grosse Dyspnoe ein. Nachdem durch Bitterwasser Stuhlgang herbeigeführt ist, befindet sich die Wöchnerin gut und macht ein normales Wochenbett durch. — Sie ist später in chirurgische Behandlung gekommen und befindet sich jetzt gut.

Einen hierher gehörigen Fall beschreibt Cazeaux.[1]) Eine Erstgeschwängerte, die seit langer Zeit einen Kropf hatte, sah denselben während der Gravidität rapide wachsen und erlitt schon im 6. Monat durch denselben die grössten Athembeschwerden. Diese steigerten sich zu Erstickungsanfällen, so dass man im 8. Monat die künstliche Frühgeburt einleiten musste. Trotzdem starb die Frau wenige Stunden nach der Entbindung in einem Suffocationsanfalle. Die Section zeigte Compression der Trachea durch den Kropf.

Zwei ähnliche Fälle hat W. A. Freund beobachtet und mir zur Veröffentlichung übergeben.

Der erste betraf eine 26 Jahre alte Frau, deren Mutter einen grossen Kropf hatte, und die selbst als Mädchen in den Pubertätsjahren eine rechtsseitige Struma acquirirte, welche trotz Jodeinreibungen nie völlig verschwunden war. In der ersten Gravidität (zu 20 Jahren) wuchs dieselbe stark bis zur Geburt, nach derselben ging sie wieder auf den Status quo ante zurück. Die Frau stillte nicht. In der zweiten Schwangerschaft (zu 24 Jahren) wuchs die Struma vom Beginn an. Schon im 3. Monat trat Dyspnoe bei Bewegungen auf. Vom 4. Monat an stellten sich nächtliche Er-

1) Traité de l'art des accouschements. Paris 1874. S. 455.

stickungsanfälle, die sehr bedrohlich wurden, ein. Es erfolgte spontaner Abort, worauf die Struma sofort abschwoll und die dyspnoetischen Beschwerden beseitigt waren. In der dritten Gravidität (zu 26 Jahren) zeigte die Struma ganz dasselbe Verhalten, wie in der zweiten. Sie wuchs schnell und rief schon im 3. Monat bedeutende Dyspnoe hervor, so dass die Frau Tag und Nacht auf einem Stuhle sitzend zubringen musste. Da die Frau sehr wohlgenährt und vollblütig war, so wurde eine Entziehungscur (schmale Kost, salzige Abführmittel) angewendet und ein Aderlass in Aussicht genommen. In den nächsten zwei Tagen steigerten sich aber die Beschwerden derart, dass die Frau, durch den günstigen Einfluss der vorigen Frühgeburt belehrt, nach einem Erstickungsanfalle auf das Dringendste die Unterbrechung der Schwangerschaft verlangte. Abends wurde der künstliche Abortus durch den Eihautstich eingeleitet. Nach 24 Stunden erfolgte die Ausstossung der Frucht, worauf die Struma abschwoll.

Der zweite Fall betraf eine 30jährige IIpara, die schon in der ersten Gravidität eine ziemlich grosse Struma bemerkt hatte, von derselben aber nicht belästigt war. Während der ganzen Lactationszeit (6 Monate) blieb die Struma bestehen. In der zweiten Schwangerschaft (1½ Jahre später) schwoll der Kropf langsam an und machte vom 5. Monat an Respirationsbeschwerden. Jodeinreibungen und Purgantien hatten keinen Erfolg. Die Beschwerden, zu denen noch Herzpalpitationen gekommen waren, erreichten im 8. Monat einen solchen Grad, dass die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden musste. Nach Ausstossung der Frucht, die unter den bedrohlichsten Erstickungserscheinungen erfolgte, so dass bei der plethorischen Person eine Venaesectio angezeigt erschien, nahm die Struma an Volumen ab bis auf den Status quo ante.

Zieht man die eben mitgetheilten Fälle und den Fall von Horwitz in Betracht, in welchem eine im 8. Monat Schwangere unentbunden sterben musste, so muss man einsehen, dass sich hinsichtlich der Hülfeleistung bei derartig verzweifelten Fällen keine bestimmte Regel aufstellen lässt. Die von Cazeaux mittelst der künstlichen Frühgeburt entbundene Frau starb trotz der dadurch herbeigeführten Entlastung an Erstickung. W. A. Freund konnte zwei Schwangeren durch dasselbe Mittel das Leben retten; Horwitz verzichtete auf dasselbe, weil er es als zu langsam wirkend und gefährlich betrachtete und wollte den Kaiserschnitt wagen. Bayer endlich konnte unter strengster Bewachung der Kreissenden und Anwendung von Mitteln zur Entlastung des Gefässsystems mit der Hülfsleistung warten, bis die Geburtswege völlig zur Geburt vorbereitet waren. Man sieht also, dass ebenso, wie die Fälle unter einander verschieden sind, so auch die zu ergreifenden Hülfsmittel sein müssen.

Was aber den für solche Fälle von Horwitz gemachten Vorschlag der Sectio caesarea betrifft, dem die Majorität der Petersburger Versammlung und Fasbender in der Berliner gynäkologischen Versammlung zustimmte, so scheint uns dieselbe doch kaum zulässig.

Wie will man die Operation an einer Frau ausführen, die, wie es bei drei der mitgetheilten Fälle zutraf, nicht einmal sitzen, geschweige auf dem Rücken liegen kann, ohne schon dadurch in die drohendste Lebensgefahr zu kommen? Oder, wenn diese ungünstigen Bedingungen nicht gegeben sind, wie könnte man eine Frau, deren Respiration so sehr behindert ist, chloroformiren? Ohne Narkose aber die Operation ausführen, hiesse die Kreissende in die höchste Gefahr bringen, denn ihre Struma würde durch das Pressen, Schreien u. s. w. genügend vergrössert werden, um die Respiration ganz aufzuheben. Wir glauben also, dass der Kaiserschnitt an Kröpfigen nur gemacht werden könne, wenn man die Mutter aufgegeben hat und nur das Kind retten will. — Unter so verzweifelten Umständen könnte man von zwei Mitteln vorzugsweise die Erhaltung des Lebens erwarten: Von einem Aderlass und ferner von Einführung eines genügend weiten Rohres in die Trachea bis über die comprimirte Stelle hinab.

Von weiteren Beobachtungen, die wir während unserer Untersuchungen an den Kreissenden noch machen konnten, sei noch bemerkt, dass die Art der Entbindung, oder der Zeitpunkt der Schwangerschaft, in dem die Geburt vor sich geht, auf die Vergrösserung der Schilddrüse ohne Einfluss sind. Künstliche Frühgeburt oder Zangenentbindung haben in dieser Hinsicht von dem normalen Partus keinerlei Unterschied gezeigt. — Ueber das weitere Verhalten der Thyreoidea im Wochenbett wird im nächsten Capitel gehandelt werden. Trotzdem geben wir in der folgenden Tabelle die Daten darüber gleich mit an, damit sie mit denen über Schwangerschaft und Geburt verglichen werden können.

Nummer	Geburts- und Wohnort etc.	Schwangerschaftsmonat	Halsumfang	Halsumfang a) vor d. Geburt, b) nach d. Wehe, c) nach d. Geburt	Halsumfang im Wochenbett	Bemerkungen
1	A. V., 19 Jahre alt, Dienstmädchen. I para. Dillingen-Strassburg.	8.	36,5 Cm.	a) 36,5 Cm. b) 37,5 " c) 37 "	2. Tag 36,5 Cm. 4. " 36 " 7. " 36 "	Es besteht Struma. Diese trat kurz vor d. Pubertätsentwickl. (15 Jahre) auf. Jodbehandl. ohne Erfolg. Mutter hat einen Kropf im Kindbette acquirirt. Stillt.
2	E. G., 28 Jahre alt, Näherin. I para. Strassburg.	10.	36 "	a) 38 " b) 39,5 " c) 36,5 "	2. " 36 " 4. " 36 " 7. " 36 "	Struma. Ist zur Zeit der ersten Regel (14 Jahre) zugleich mit Lymphdrüsenschwellung aufgetreten; soll in der Gravidität gewachsen sein. Stillt.
3	A. B., 29 Jahre alt. I para. Strassburg.	10.	37 "	a) 37 " b) 39 " c) 38 "	2. " 37,5 " 4. " 36 " 7. " 35 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.

Nummer	Geburts- und Wohnort etc.	Schwangerschaftsmonat	Halsumfang	Halsumfang a) vor d. Geburt, b) nach d. Wehe, c) nach d. Geburt	Halsumfang im Wochenbett	Bemerkungen
4	V. D., 27 Jahre alt. II para. Strassburg.	10.	34 Cm.	a) 34 Cm. b) 36,5 " c) 36 "	2. Tag 35 Cm. 4. " 35 " 7. " 34,5 "	Struma. Nie bemerkt. Etwas Stridor. Stillt.
5	M. E., 22 Jahre alt. I para. Puella publica. Paris-Mühlhausen.	10.	37,5 "	a) 37,5 " b) 38,5 " c) 37 "	2. " 38 " 4. " 38 " 7. " 38 "	Geringe Struma. Nie bemerkt. Person hat sehr viel Milch; stillt nicht, weil sie mit einem todten Kinde niedergekommen.
6	A. G., 23 J. alt, Dienstmagd. I para. Tarbach-Strassbg.	10.	36 "	a) 36 " b) 36,5 " c) 35 "	2. " 34 " 4. " 34 " 8. " 36 "	Geringe Struma. Nie bemerkt. Stillt.
7	M. G., 27 J. alt, Dienstmagd. II para. Oberhaslach-Strassburg.	9.	35,5 "	a) 35,5 " b) 37 " c) 36 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 36 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
8	C. H., 37 Jahre alt. III para. Mühlhausen.	9.	35 "	a) 35 " b) 36 " c) 36 "	2. " 34 " 4. " 34 " 8. " 35 "	Struma. Gleichmässige Anschwellung aller Lappen. Nie bemerkt. Stillt.
9	S. H., 21 Jahre alt. II para. Strassburg.	9.	34 "	a) 34 " b) 35,5 " c) 35 "	2. " 35,5 " 4. " 35,5 " 7. " 34 "	Keine Struma. Stillt.
10	M. K., 24 Jahre alt. II para. Widersheim-Strassburg.	9.	35 "	a) 35,5 " b) 36,5 " c) 36 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 34,5 "	Geringe Struma, gleichmässig alle drei Lappen betreffend. Nie bemerkt. Viel schwere Lasten auf d. Kopfe getragen. Stillt.
11	K. M., 25 Jahre alt. II para. Strassburg.	10.	36 "	a) 36 " b) 38 " c) 36 "	2. " 35,5 " 6. " 35 " 7. " 36 "	Struma, zur Zeit der ersten Regel (14. Jahr) aufgetreten. Besonders rechts stark entwickelt. Stillt.
12	C. K., 22 Jahre alt. II para. Pflugscheid-Saarbrücken.	10.	34¾ bis 35 Cm.	a) 36 " b) 37 " c) 35 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 34,5 "	Struma, stark prominirend. Nie bemerkt. Stillt.
13	C. M., 30 Jahre alt. I para. Niederlauterbach.	9.	33,5 "	a) 35 " b) 37 " c) 36 "	2. " 34 " 4. " 34 " 7. " 35 "	Geringe Anschwellung des Mittellappens der Thyreoidea. Nie bemerkt. Stillt.
14	A. M., 21 Jahre alt. I para. Sulzbad-Strassburg.	9.	36 "	a) 38 " b) 39 " c) 36 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 35 "	Struma. Besteht seit d. Pubertät (13. Jahr). Betrifft alle Lappen. Ist in der Gravidität gewachsen. Stridor. Stillt.
15	O. F., 21 Jahre alt. I para. Lahr-Strassburg.	9.	33 "	a) 33 " b) 35 " c) 34,5 "	2. " 33 " 4. " 33 " 7. " 33,5 "	Struma, nicht bedeutend, alle drei Lappen betreffend. Vor 1 J. „bei ein. Magenleiden" entstanden. War damals grösser. Geringer Stridor. Stillt.
16	K. S., 20 Jahre alt. IV para. Mussig.	9.	37 "	a) 37 " b) 38 " c) 37 "	2. " 37 " 4. " 37 " 7. " 36 "	Geringe Struma; nie bemerkt. Stillt.

Nummer	Geburts- und Wohnort etc.	Schwangerschaftsmonat	Halsumfang	Halsumfang a) vor d. Geburt, b) nach d. Wehe, c) nach d. Geburt	Halsumfang im Wochenbett	Bemerkungen
17	S. S., 22 J. alt. Ipar. Scherweiler-Dambach.	8.	38 Cm.	a) 38 Cm. b) 39 " c) 37 "	2. Tag 36 Cm. 4. " 36 " 7. " 37 "	Zieml. bedeutende Struma, r. stärker entwickelt. Nie bemerkt. Stillt.
18	M. S., 23 Jahre alt. II para. Schiltigheim-Robertsau.	7.	31 "	a) 31 " b) 31,5 " c) 31 "	2. " 31 " 4. " 31 " 7. " 31 "	Keine Struma. Hier war es anfangs zweifelhaft, ob Struma bestände, oder nicht. Stillt.
19	H. S., 21 J. alt. I para. Puella publica. Dresden-Strassbrg.	10.	32 "	a) 33 " b) 33 " c) 32,5 "	2. " 32 " 4. " 32 " 7. " 31 "	Deutliche Struma. Nie bemerkt. Stillt.
20	T. K., 38 Jahre alt. V para. Brumat.	7.	35 "	a) 36 " b) 38 " c) 37 " Künstliche Frühgeburt.	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 34 "	Geringe Struma. Nie bemerkt. Künstl. Frühgeburt wegen rhachitischen Beckens. Zwillinge. Stillt nicht.
21	K. M., 18 Jahre alt. I para. Besançon-Strassburg.	9.	34 "	a) 34 Cm. b) 35 " c) 34 "	2. " 34 " 4. " 33 " 7. " 32,5 "	Geringe Struma. Nie bemerkt. Stillt.
22	A. H., 24 J. alt. I para. München-Strassbg.	9.	36 "	a) 36 " b) 37 " c) 35,5 "	2. " 35,5 " 4. " 35,5 " 8. " 34 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
23	O. B., 21 Jahre alt. I para. Ladenbach.	10.	36 "	a) 36 " b) 38 " c) 36,5 "	2. " 37 " 4. " 37 " 7. " 35 " 23. " 34 "	Struma, in der Pubertät entstanden, soll sich nachher verloren haben. Stillt nicht.
24	A. W., 26 J. alt. I para. Sulz-Strassburg.	10.	37 "	a) 37 " b) 37,5 " c) 35,5 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 35 "	Gleichmässige, deutliche Struma. Nie bemerkt. Stillt.
25	T. S., 24 Jahre alt. I para. Colmar.	10.	37 "	a) 37 " b) 39 " c) 37 "	2. " 36 " 4. " 36 " 7. " 38 "	Geringe Struma. Nie bemerkt. Stillt.
26	M. M., 19 Jahre alt. I para. Appenweier-Kehl.	10.	Schwankt zwischen 39, 39,5, 40 Cm.	a) 40 " b) 39 " c) 39 "	2. " 39.5 " 3. " 39,5 " 4. " 40 " 6. " 39,5 " 7. " 39,5 "	Sehr grosse Struma parenchymatosa, rechts stärker entwickelt. Kurz vor d. Pubertät (15. Jahr) entstanden, jedes Mal bei der Regel zunehmend. In der Gravidität stark gewachs. Mutter strumös. Stillt.
27	M. K., 25 Jahre alt. IV para. Wilberg.	10.	35 "	a) 35 " b) 35 " c) 35 "	2. bis 7. Tag 35 "	Keine Struma. Stillt.
28	M. St. II para. Colmar.	10.	36 "	a) 36 " b) 38 " c) 35 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 35 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
29	C. B., 31 Jahre alt. I para. Erlach.	10.	37 "	a) 38 " b) 38 " c) 36,5 "	2. " 37 " 4. " 37 " 7. " 36 "	Grosse Struma vera. Entstand zu 22 J., als B. in den Schwarzwald kam, nahm ab, als sie von dort nach 4 J. wegging. Struma in der Gravidität gewachsen. Stillt.

Nummer	Geburts- und Wohnort etc.	Schwangerschaftsmonat	Halsumfang	Halsumfang a) vor d. Geburt, b) nach d. Wehe, c) nach d. Geburt	Halsumfang im Wochenbett	Bemerkungen
30	E. H., 22 Jahre alt. I para. Strassburg.	10.	34 Cm.	a) 34 Cm. b) 35 " c) 35,5 "	2. Tag 33 Cm. 4. " 33 " 8. " 33,5 "	Deutliche, gleichmässige Struma. Nichts Hereditäres. Nie bemerkt. Stillt.
31	D., 28 Jahre alt. IV para. Birkenhed (Pfalz).	10.	29,5 "	a) 30 " b) 34 " c) 31 "	2. " 31 " 4. " 31 " 7. " 30 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
32	P. T., 30 J. alt. II para. Paris-Benfeld.	9.	35 "	a) 35 " b) 36 " c) 35 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 35,5 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
33	S. B., 26 Jahre alt. I para. Ebersberg.	10.	37 "	a) 37 " b) 37,5 " c) 37,5 "	2. " 36 " 4. " 36 " 7. " 37 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
34	M. B., 26 Jahre alt. III para. Hindlingen.	10.	36 "	a) 36 " b) 38,5 " c) 36 "	2. " 34,5 " 4. " 34,5 " 7. " 35 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
35	E. M., 18 Jahre alt. I para. Bischheim-Schiltigheim.	10.	35 "	a) 35 " b) 36 " c) 34 " Zange.	2. " 34 " 4. " 35 " 7. " 34 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
36	W., 32 Jahre alt. VI para. Erstein.	10.	37 "	a) 37 " b) 38 " c) 37 "	2. " 36 " 4. " 34 " 7. " 34 "	Zieml. grosse Struma. Zuerst in der ersten Gravidität bemerkt. Schwoll jedes Mal bei d. Regel und in d. Geburten an. Stillt.
37	C. B., 27 Jahre alt. III para. Gmünd-Brumat.	6.	36 "	a) 37 " b) 38 " c) 37 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 36 "	Beträchtliche Struma, von jeher dagewesen. (Angeboren?) Wuchs jedes Mal in der Gravidität. Stillt.
38	C. B., 23 Jahre alt. II para. Bischweiler.	10.	38 "	a) 38 " b) 37 " c) 36,5 "	2. " 38 " 4. " 38 " 7. " 38 "	Grosse Struma vera mit Pulsation der Gefässe. Carotis weit. Keine näheren Angaben. Stillt.
39	M. H., 23 Jahre alt. I para. Offenburg-Strassburg.	8.	33 "	a) 33 " b) 35 " c) 34 "	2. " 34,5 " 4. " 34,5 " 6. " 33 " 15. " 32,5 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
40	L. W., 22 Jahre alt. II para. Jedinbach-Kehl.	10.	36 "	a) 36 " b) 37 " c) 36 "	2. " 36 " 4. " 36 " 7. " 35 "	Struma, ziemlich gross. Zuerst in der ersten Gravidität bemerkt. In der jetzigen wieder gewachsen. Stillt.
41	M. W. III para. Lobsand.	10.	35 "	a) 35 " b) 35,5 " c) 35,5 "	2. " 33,5 " 4.—7. 33,5 "	Keine Struma. Kräftige, gesunde Frau. Stillt.
42	M. G., 19 Jahre alt. I para. Weissenburg.	10.	33 "	a) 33 " b) 34,5 " c) 34 "	2. " 33 " 4. " 32,5 " 7. " 33 "	Struma, rechts stärker entwickelt; entstand 1/4 Jahr vor Eintritt d. Menstruation (17. Jahr); verschwand nachher. Nie mehr bemerkt. Stillt.

Nummer	Geburts- und Wohnort etc.	Schwangerschaftsmonat	Halsumfang	Halsumfang a) vor d. Geburt, b) nach d. Wehe, c) nach d. Geburt	Halsumfang im Wochenbett	Bemerkungen
43	M. S., 29 Jahre alt. III para. Landau-Strassburg.	10.	35 Cm.	a) 35 Cm. b) 34 " c) 33 "	2. Tag 34 Cm. 4. bis 7. Tag 34 "	Keine Struma. Rhachitische Person, mittelgross, geringe Skoliose; ungleich lange, schlechte Zähne. Lungen normal. Als Kind stets kränklich. Lernte mit 6 Jahren gehen. Stillt.
44	B. B., 32 Jahre alt. IV para. Canton Thurgau-Augsburg.	10.	37 "	a) 37 " b) 37½ " stirbt c) Nach † 35 Cm.	—	Grosse Struma parenchymat. von Kindheit auf. Rechts besond. stark entwickelt. Von zeitweis. Anschwell. nichts bemerkt. Hochgrad. Mitralstenose. Bronchit. capillar. Stirbt suffocatorisch trotz Zangenentbind. und Aderlass.
45	S. G., 23 Jahre alt. II para. Thann-Strassburg.	9.	35 "	a) 35 " b) 36 " c) 35,5 "	2. Tag 34 Cm. 4. " 34 " 7. " 33,5 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
46	R. E., 19 Jahre alt. I para. Paris.	6.	36 "	a) 36 Cm. b) 37 " c) 37 " Spontaner Abort.	2. " 36 " 4. " 36 " 7. " 36 "	Struma, ziemlich gross. Von jeher dagewesen. Von zeitweiser Anschwellung nichts bekannt.
47	K. H., 32 Jahre alt. I para. Weissenburg.	10.	38,5 "	a) 38,5 Cm. b) 40 " c) 39 "	2. " 38,5 " 4. " 39 " 7. " 40 "	Grosse Struma. Von der stupiden Person nie bemerkt. Stillt.
48	R. W., 23 Jahre alt. I para. Neuenburg (Würtemb.).	10.	35,5 "	a) 35,5 " b) 35,5 " c) 34,5 "	2. " 35 " 4. " 35 " 7. " 34 "	Struma. Nie bemerkt. Stillt.
49	T. K., 25 Jahre alt. II para. Oberehnheim-Strassburg.	10.	36,5 "	a) 36,5 " b) 37,5 " c) 36 "	2. " 36 " 3. " 37 " 4. bis 7. Tag 37 "	Beträchtliche Struma colloides. In d. ersten Gravidität entstanden, nachher geblieben. Stillt.
50	E. K., 21 Jahre alt. I para. Bischweiler.	10.	36 "	a) 36 " b) 37,5 " c) 37 "	2. " 36 " 4. " 36 " 7. " 37 "	Struma parenchymat., nicht sehr gross. Vor 6 J. angeblich nach Erkältung entstanden. Wuchs im Anfang der Gravidität, nahm gegen das Ende derselben ab. Stridor. Heiseres Sprechen seit dem 5. Monat. Nichts Hereditäres.

E. Verhalten der Schilddrüse während des Wochenbettes und der Lactation.

Es ist schon im vorigen Capitel darauf hingewiesen worden, dass die Ansicht, die bei der Geburtsthätigkeit schnell anschwellende Glandula thyreoidea nehme post partum ebenso rasch wieder ab,

durchaus irrig sei. Wir wollen jetzt auf diesen Punkt etwas genauer eingehen, und zwar gestützt auf die Halsmessungen, die wir an 50 Wöchnerinnen, — denselben, die wir schon als Schwangere und Gebärende beobachtet hatten, vorgenommen haben. (Vergl. hierzu die Tabelle im vorigen Capitel.)

Es muss im Voraus bemerkt werden, dass wir die Wöchnerinnen, welche übrigens fast durchgehends normale Geburten durchgemacht hatten und fast ausnahmslos ihre Kinder selbst stillten, selten bis über den 8. Tag des Wochenbettes hinaus beobachten konnten, weil sie gemeiniglich zu dieser Zeit die Klinik verliessen. Der Einwurf, wir könnten aus diesem Grunde über die ganze Zeit der puerperalen Involution und vor Allem über die lange Periode der Lactation keine endgültige Anschauung gewonnen haben, erscheint daher nicht unbegründet. Indess ist doch bei normalen Fällen am 8. Tage post partum die Involution der Sexualorgane so weit fortgeschritten, dass man sich wohl über das Verhalten der von ihnen beeinflussten Organe ein annähernd richtiges Urtheil bilden kann; jedenfalls hat die Erfahrung über das Verhalten der Thyreoidea in den ersten acht Tagen des Wochenbettes ihren nicht zu unterschätzenden Werth.

Die Halsmessungen wurden in der bekannten Weise gewöhnlich am 1., 4. und 7. Tage nach der Geburt, nur in besonders interessanten Fällen, z. B. wenn es sich um wahren Kropf handelte, öfters vorgenommen.

Der Verlauf ist nun in der Mehrzahl der Fälle derartig, dass eine Abnahme des Halsumfanges im Verlaufe der ersten 3 Tage des Wochenbettes stattfindet, nachdem schon in den ersten 24 Stunden post partum die in der Schwangerschaft constatirte Norm desselben, wie im vorigen Capitel mitgetheilt, erreicht war. Diese Thatsache spricht unzweideutig für die Annahme, dass die hier in Frage stehende Schilddrüsenvergrösserung in der durch Schwangerschaft und Niederkunft bedingten Congestion ihren Grund habe. — Ausnahmen von diesem Befunde sahen wir nur 6 mal, indem der Halsumfang in den ersten 3 Tagen nach der Entbindung um ½—1½ Cm. zunahm; 3 Fälle von diesen betrafen Frauen mit wahrem, chronischem Kropf. Für solche Wöchnerinnen kann man diese Erscheinung aber keineswegs als constant bezeichnen, denn vier andere Kröpfige zeigten in dieser Zeit weder Zu- noch Abnahme des Halsumfanges, und drei andere deutliche Abnahme desselben (1 Cm.).

Die in den meisten Fällen constatirte Verminderung des Halsumfanges betrug durchschnittlich 1 Cm.; die Zahlen schwankten zwischen ½ und 1½ Cm., nur einmal fanden wir 2 Cm.

Auch hierbei schien die individuelle Constitution der Wöchnerinnen ohne Einfluss zu sein.

Am vierten Wochenbettstage tritt nun gewöhnlich die eigentliche Milchsecretion ein, welche bekanntlich sehr oft von einer geringen, physiologischen Temperaturerhöhung begleitet ist. — Man sollte nun meinen, dass die Thyreoidea bei ihrer Empfindlichkeit sogleich eine Anschwellung aufweisen müsste. Dies ist aber, — wir sprechen nur vom vierten Wochenbettstage — keineswegs der Fall. Fast immer behauptet die Drüse dasselbe Volumen, das sie in den drei vorhergehenden Tagen gehabt hatte. — Nun findet man aber bei vielen Autoren die Notiz, dass die Schilddrüse in der Lactation wieder anschwelle. Diese Angabe ist nur bedingt richtig. Zunächst ist eine Zunahme vor dem 7. Tage fast niemals nachweisbar gewesen. An diesem Tage aber konnten wir ein Anschwellen der Thyreoidea als constante Erscheinung nicht verzeichnen. Wir kamen zu dem auffallenden Resultate, dass die Schilddrüse in der Hälfte der Fälle eine Zunahme, in der anderen Hälfte eine Abnahme ihres Umfanges erfuhr. Zu der ersten Abtheilung haben wir die Fälle gerechnet, in denen das für die Schwangerschaft gefundene Maass wieder erreicht, oder selbst überschritten wurde, und ferner die, bei denen am 7. Tage eine Zunahme des Halsumfanges constatirt wurde, wenn derselbe auch den der Schwangerschaft nicht erreichte; endlich mussten wir auch die Fälle in diese Rubrik bringen, bei denen sich die Zahlen im ganzen Verlaufe des Puerperiums gleich blieben.

Warum bei der einen Wöchnerin eine solche Zunahme, bei der anderen eine Abnahme während der Einrichtung des Stillungsgeschäftes Platz greift, lässt sich nicht erklären; denn es ist in dieser Hinsicht ganz gleichgültig, ob die Betreffende eine starke Milchsecretion hat, oder nicht, ob sie kräftig oder schwächlich ist, ob sie an chronischem Kropf leidet, ob sie stillt, oder nicht.

Hier wäre eine vergleichende Untersuchung der Anschwellung der Mammae und der Thyreoidea erwünscht. Bekanntlich contrahirt sich der nach der Geburt leicht erschlaffte und in diesem Zustand 3 Tage verharrende Uterus, mit Beginn des 4. Tages in den meisten Fällen sehr auffallend. Man könnte wohl annehmen, dass die mit dieser Contraction einhergehende Austreibung eines grossen Theiles Blutes aus den Uterusgefässen in die Körperbahnen bei der in derselben Zeit sehr auffällig eintretenden Congestion nach den Brüsten eine Rolle spiele. Dieser ganze Vorgang entwickelt sich ausnahmsweise vor oder nach dem 4. Tage. Spätere Untersuchungen müssten diesen Umstand in Betracht ziehen, um möglicher Weise einen Anhaltspunkt

für die Beurtheilung der Anschwellung der Schilddrüse im Puerperium zu gewähren.

Was nun das Anschwellen der Thyreoidea am 7. Wochenbettstage betrifft, so tritt dasselbe gewöhnlich ziemlich rasch und energisch auf, so dass wir oft zwischen den Halsmaassen des 6. und 7. Tages bedeutende Differenzen fanden, während sich dieselben vom 3. bis zum 7. Tage mit ganz unbedeutenden Schwankungen auf demselben Status erhalten hatten. Das Maass des Halsumfanges am 7. Tage übertraf in den von uns beobachteten Fällen das des 4. Tages um ½—2 Cm., in den meisten Fällen aber um 1 Cm.

Ganz ebenso verhielt es sich mit der Abnahme des Halsumfanges; auch diese zeigte sich ziemlich plötzlich und betrug im Durchschnitt 1 Cm.

Die 6 Fälle, in welchen das Wochenbett und die Lactation das Maass des Halsumfanges unbeeinflusst liessen, vertheilen sich auf zwei Wöchnerinnen, die schon in der Gravidität von einer Vergrösserung der Schilddrüse verschont geblieben waren, und auf vier, die einen wahren Kropf hatten. Der Befund an den beiden Erstgenannten kann nicht befremden; hinsichtlich der vier anderen aber muss bemerkt werden, dass der Halsumfang in der Schwangerschaft, wie im Wochenbett oft schon innerhalb eines und desselben Tages solche Schwankungen machte, dass, eine Zu- oder Abnahme desselben in der Lactation wohl übersehen werden konnte. Ferner aber konnten wir auch andere Kröpfige beobachten, die sich unter die eine oder die andere Rubrik unterordnen liessen. Man könnte also nicht behaupten, dass bei Kröpfigen die Lactation keinen Einfluss auf die Thyreoidea übte.

Im Allgemeinen sind diese durch das Säugegeschäft veranlassten Bewegungen des Drüsenumfanges ohne grössere Bedeutung; wir selbst sahen nie ernstlichere Folgen davon. Dass aber solche entstehen können, ist durch einige, in der Literatur verzeichnete Fälle ausser Frage gestellt.

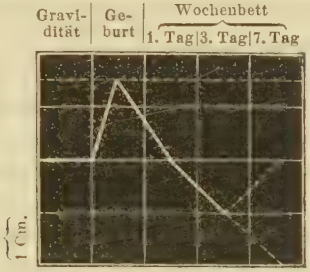
Zunächst gehört eine Bemerkung Niemeyer's[1]) hierher, dass „allzu lange fortgesetzte Lactation“ eine Struma exophthalmica hervorrufen könne. Ganz besonders wichtig ist aber ein von Guillot mittgetheilter Fall, den wir hier kurz erwähnen möchten.

Eine 30jährige Dame bemerkte in ihrer ersten Schwangerschaft eine allmählich wachsende Struma, ohne jedoch von derselben belästigt zu werden. In der zweiten Schwangerschaft aber (18 Monate nach der Geburt)

1) Lehrbuch der Pathol. und Therap. Berlin 1879. I. S. 411.

wurde der Kropf sehr gross und wuchs namentlich in der Lactation so bedeutend, dass es zu Respirationsbeschwerden kam. Trotzdem die Frau nach 14 Tagen zu stillen aufhörte, nahm das Leiden zu; Neuralgien, Herzpalpitationen, Erbrechen, Schwindelanfälle und Erstickungsnoth traten plötzlich ein. Es musste daher zur Tracheotomie geschritten werden. Trotz eingetretener Besserung starb aber die Frau nach 2 Tagen an Suffocation.

Zum Schluss dieses Capitels verweise ich auf die folgende Curve, welche das Verhalten der Schilddrüse von der Zeit der Schwangerschaft bis zu der der Lactation darlegen soll; man kann auf diese



Weise die recht bedeutenden Volumensbewegungen des Organs in der ganzen Periode des Fortpflanzungsgeschäftes am besten veranschaulichen.

F. Verhalten der Schilddrüse zur Zeit der senilen Involution der Genitalien.

Es bleibt uns nun noch die Besprechung der Beziehungen der Schilddrüse zu der letzten physiologischen Phase des weiblichen Geschlechtslebens übrig, zu der der Involution. Aus eigner Beobachtung und Erfahrung können wir über diesen Punkt gar nichts berichten, da einmal unser klinisches Beobachtungsmaterial, von dem wir bisher gesprochen, selbstverständlich dazu nicht gebraucht werden konnte und sich uns ausserhalb desselben keine geeignete Gelegenheit, Beobachtungen zu machen, bot.

Es bleibt uns daher nichts übrig, als die in der Literatur zerstreuten Angaben darüber zusammen zu stellen. Dies ist allerdings keine grosse Arbeit, denn es finden sich nur äusserst spärliche Notizen bei den Autoren.

Schönlein[1]), welcher, wie oben erwähnt, das erste Maximum der Struma in die Zeit der Pubertätsentwicklung verlegt, gibt an,

1) Pathologie und Therapie. I. S. 81.

dass das zweite in die Involutionsperiode falle. Ob die Anschwellung der Drüse nach vollendeter Involution wieder verschwindet, oder bleibt und vielleicht zu ernsteren Störungen Anlass gibt, ist nicht angegeben. Eine zweite, ebenso kurzgefasste Notiz findet sich bei Heidenreich[1]), welcher mittheilt, dass „in Gratz der Kropf das weibliche Geschlecht in den klimacterischen Jahren befällt". Darunter muss man verstehen, dass Frauen, die vorher ganz frei von irgend welchen Affectionen der Thyreoidea waren, zu dieser Zeit zum ersten Male eine Kropfbildung bemerken. Dies erscheint vielleicht nicht recht wahrscheinlich; es ist aber durchaus sichergestellt[2]), dass nach dem jugendlichen Alter die höheren Lebensjahre am stärksten für Kropfbildung disponirt sind.

Welche Ursache der ganzen Erscheinung zu Grunde liegt, ist unbekannt; eine gesteigerte Gefässthätigkeit macht sich nicht immer in den Zeiten der Involution geltend, allerdings vielfach Stauungen in verschiedenen Körpertheilen, am häufigsten als „Plethora abdominalis" in den Bauch- und Beckenorganen. Am Halse könnte diese Stauung in der angegebenen Weise ihren Ausdruck finden. — Wir wollen aber hier keine Hypothesen aufstellen, da die ganze Frage noch völlig unbearbeitet ist. Mit geeignetem Material wird man auf dieselbe Weise, wie wir dies bei den bisher behandelten Fragen thun konnten, bessere Einsicht anbahnen. Zur Vervollständigung des ganzen Bildes, das man sich von den Beziehungen der Schilddrüse zu den Sexualorganen machen muss, gehört eine solche Untersuchung nothwendig.

III. Die Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Genitalien im pathologischen Verhalten derselben.

Morbus Basedowii.

Nachdem wir im bisherigen Verlaufe nachgewiesen, dass ein Anschwellen der Thyreoidea eine fast constante Begleiterscheinung der physiologischen Vorgänge der weiblichen Geschlechtsorgane ist, liegt die Frage sehr nahe, ob nicht auch bei pathologischen Processen ähnliche Erscheinungen zu Tage treten. — Es wird äusserst schwierig sein, über diesen Punkt zur vollständigen Klarheit zu gelangen; wir besitzen nur über wenige pathologische Zustände der weiblichen Genitalien in Beziehung auf Betheiligung der Thyreoidea verlässliche Angaben. — Man findet ja bei gynäkologisch Kranken relativ häufig

1) Der Kropf. Ansb. S. 184.

2) Friedreich, Virchow's Handbuch der Pathol. und Therap. V. S. 523.

Vergrösserungen der Schilddrüse; die Angaben der Patientinnen über die Entstehungszeit derselben sind aber gewöhnlich unverwerthbar, geringe Anschwellungen werden meist übersehen. Vor Allem aber ist die Entscheidung, ob das betreffende Genitalleiden oder anderweitige Einflüsse die besagte Erscheinung hervorgerufen haben, nicht zu treffen.

Zunächst ist die Vermuthung nicht grundlos, dass ein das weibliche Sexualsystem in ähnlicher Weise, wie die Schwangerschaft afficirendes Leiden, ein schnell wachsendes Fibromyom, seinen Einfluss, wenn auch schwächer, auf die Schilddrüse ausübt. Diese Vermuthung könnte eine feste Gestalt annehmen, wenn man z. B. bei einer Frau mit einem grossen Tumor uteri eine angeschwollene Thyreoidea fände, die mit diesem gewachsen wäre, mag sie nun vorher überhaupt nicht oder in geringem Grade angeschwollen gewesen sein, und wenn man nach Entfernung des Tumors eine deutliche Abnahme des Schilddrüsenvolumens constatiren könnte.

Schon mehr auf dem sicheren Boden von Thatsachen bewegen wir uns bei einem in den meisten Fällen mit Genitalerkrankungen zusammenhängenden Leiden, bei welchem eine Vergrösserung der Thyreoidea zu den constanten, pathognomonischen Erscheinungen gehört, — bei dem Morbus Basedowii. — Derselbe betrifft Weiber weit häufiger als Männer; der Procentsatz ist hier ein noch bedeutend höherer, als wir ihn oben für die Kropfkrankheiten angegeben haben. — Auch heute noch sind die mitgetheilten Fälle von Morbus Basedowii bei Männern spärlich genug und diese haben die Angabe Laycock's[1]), dass nur sehr reizbare, nervöse, sogenannte „hysterische" Männer betroffen würden, im Ganzen zu Recht bestehen lassen. — Um mit der Besprechung der Basedow'schen Krankheit bei Männern bald abzuschliessen, möchten wir auf die Aetiologie kurz eingehen. Wir müssen dabei bemerken, dass es ein alleiniges, ätiologisches Moment nicht gibt.

Zweifellos festgestellt als Ursachen der Krankheit sind: Einmal die schon erwähnte „nervöse" Constitution, dann aber sexuelle Uebereizungen.

Als Beleg für Letzteres führen wir den von Förster[2]) mitgetheilten Fall an. Derselbe betraf einen 21jährigen Commis, der von einem Mädchen in einem langen, anstrengenden Kampfe den Coitus erzwingen wollte; schliesslich war er fast ohnmächtig und konnte

1) Med. Times and Gazettes. 1864. Sept. 24.

2) Graefe u. Saemisch, Handbuch der ges. Augenkr. S. 97.

sich erst nach Genuss von Wein wieder erholen. Das durch die Anstrengung hervorgerufene Herzklopfen blieb bestehen, nach 2 Tagen folgte Exophthalmus und Struma. Beide Nebenhoden wurden geschwollen und schmerzhaft gefunden, — ein Befund, der noch 1/2 Jahr später unverändert bestätigt werden konnte.

Das Bemerkenswerthe an diesem Falle ist, wie Förster hervorhebt, das plötzliche und energische Auftreten des Morbus Basedowii, der sich doch in den meisten Fällen nur allmählich entwickelt; ferner aber der sichere Nachweis einer Affection des Genitalapparates.

Ob solche im Allgemeinen als ätiologische Momente der Krankheit bei Männern angesehen werden dürfen, ist noch nicht festgestellt; wenn in den mitgetheilten Fällen nichts darüber angegeben ist, so möchte man wohl mit Förster annehmen, dass darauf nicht geachtet worden sei.

Die Basedow'sche Krankheit befällt nun Männer vorwiegend in den späteren Lebensjahren; dies widerspricht der Annahme nicht, dass dem Leiden oft Affectionen des Genitalapparates zu Grunde liegen; denn diese sind bei älteren Männern sehr häufig und führen meist zu bedeutsameren Folgen, als die venerischen Krankheiten, die bei den jüngeren Männern vorherrschen.

Weiber werden fast ausnahmslos in dem geschlechtsreifen Alter betroffen; diese Thatsache muss gebieterisch die Vermuthung bei uns erwecken, dass eine Beziehung zwischen der Basedow'schen Krankheit und den Geschlechtsorganen bestehe. Dies bestätigt sich in der That, wenn auch, wie wir ausdrücklich hervorheben, nicht in jedem Falle und nicht überall gleich bemerklich; für die grosse Mehrzahl aber lässt sich die Richtigkeit dieses Satzes nicht anzweifeln. — Es gibt auch nicht eine bestimmte Affection der Genitalien, die das ätiologische Moment in allen Fällen abgibt; sowohl physiologische Entwicklungsprocesse, wie pathologische Veränderungen können dies thun.

Die erste und hauptsächlichste Periode, die wir hier in Betracht ziehen müssen, ist die der Pubertätsentwicklung. Es ist sehr bemerkenswerth, dass unter den mit dem Eintritt der ersten Menstruation sehr häufig beobachteten Störungen des Allgemeinbefindens, die man in dem Bilde der Chlorose und Nervosität zusammenfasst, sich auch oft Symptome des Morbus Basedowii, vor Allem Herzpalpitation und Struma vasculosa finden. An den Augen findet man unter diesen Umständen oft eine sehr auffallende Mydriasis und eine eigenthümliche broncefarbige Pigmentirung der Augenlider. (Discoloration of eyelids der Engländer.)

Für die intimen Beziehungen zwischen dem sich entwickelnden

Genitalapparat und den von der Basedow'schen Krankheit betroffenen Organen hat man noch nicht einmal eine annähernd befriedigende Hypothese aufzustellen vermocht.

Auch die Schwangerschaft gehört zu den Prädilectionszuständen des Morbus Basedowii. Als Beispiel dafür möchte ich einen ganz reinen Fall mittheilen, der in diesem Jahre auf der hiesigen geburtshülflichen Klinik beobachtet wurde.

Es handelte sich um eine 30jährige Drittgeschwängerte. Dieselbe war stets gesund, vom 15. Jahre an regelmässig menstruirt. Die beiden früheren Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten normal. In der ersten Gravidität zeigte sich eine Struma, die keine weiteren Symptome machte und 5 Wochen nach der Geburt (auf Jodbepinselung) schwand. In der zweiten Schwangerschaft wurde nichts davon bemerkt. In der diesmaligen war die Frau gesund bis in den 7. Monat, in diesem stellte sich Herzklopfen und Schwächegefühl ein. Die Struma, welche sich schon in den ersten Monaten wieder gezeigt, wuchs beträchtlich, so dass die Respiration etwas erschwert wurde und Stridor und Hustenreiz auftrat. Die Schwangere war eine kräftige Person mit gut entwickelter Musculatur und stark entwickeltem Fettpolster. Die ganze vordere Halsfläche wurde von einer Struma vasculosa eingenommen, die alle drei Lappen gleichmässig betraf; Halsumfang 40 Cm. Ausserdem bestand deutlicher Exophthalmus, über dessen erstes Auftreten die Frau keine Angaben machen konnte, weil sie ihn gar nicht bemerkt hatte. Das Graefe'sche Symptom war sehr gut zu constatiren. Herzaction beschleunigt (108), Herzstoss auffallend kräftig; die linke Mamma wurde dadurch gehoben. Herz mässig vergrössert, rechts wenig den Sternalrand überragend, Spitzenstoss etwas auswärts von der Mammillarlinie. Keine Geräusche. — Während der Geburt nahm das Herzklopfen zu; die Kreissende klagte über Stechen in der Herzgegend. Mit Anschwellen der Struma stieg der Halsumfang allmählich von 40 auf 42 und 43 Cm. Die Respiration war erschwert und beschleunigt; man zählte 44—50 Athemzüge in der Minute. Ein noch stärkeres Hervortreten der Augäpfel konnte nicht erkannt werden. Die Geburt verlief rasch und normal. Schon am dritten Wochenbettstage war die Frau kaum noch wiederzuerkennen. Die Struma hatte bedeutend abgenommen, von einem Exophthalmus war nichts mehr zu bemerken, die Herzaction allein war noch etwas beschleunigt; die Frau fühlte sich sehr wohl.

Dieser Fall scheint doch den Angaben einiger Autoren [1]) gänzlich zu widersprechen, wonach die Schwangerschaft im Stande wäre, einem bestehenden Morbus Basedowii Einhalt zu thun, ja denselben gänzlich zum Verschwinden zu bringen. Denn in unserem Falle mussten wir geradezu in der Schwangerschaft die Ursache der Krankheit

1) Charcot, Gazette hebdom. 1862. No. 36. p. 562 und Gazette médic. 1856. p. 584. (Sept.) — Trousseaux, Union méd. 1860. T. VIII. p. 437. — Corlieu, Gazette des hôpit. 1863. p. 125.

erkennen und dies um so mehr, als nach erfolgter Entbindung auch das beschriebene Krankheitsbild wieder verschwand. — Dagegen zeigen die von Charcot, Corlieu und Trousseaux genau beobachteten Fälle evident, dass ein allerdings kurze Zeit vor der Conception entstandener Morbus Basedowii im Verlauf der Gravidität mehr und mehr an Intensität abnahm. Es muss aber hervorgehoben werden, dass eine definitive Besserung, beziehungsweise Heilung erst nach der Entbindung gesehen wurde, was also mit unserem Resultate übereinstimmt. Es wäre daher wohl richtiger, der Geburt jenen günstigen Einfluss mehr zuzuschreiben, als der Gravidität. Ist letztere die Ursache der Krankheit, so kann sie nicht auch das Heilmittel dafür sein, es ist vielmehr der Act der Geburt, der sie beendigt. — Ist aber irgend ein anderes Leiden die Ursache, so ist eine Besserung durch die Gravidität wohl denkbar, da wir dies ja von anderen Affectionen bestimmt wissen. Es ist aber nach diesem spärlichen Material und bei unserer mangelhaften Kenntniss von dem ganzen Krankheitsbilde unthunlich, darüber ein sicheres Urtheil abzugeben.

Ebenso, wie wir oben sahen, dass sich ein Kropf oder eine vorübergehende Anschwellung der Schilddrüse während der Lactation entwickeln kann, dürfen wir dies auch von der Entstehung eines Morbus Basedowii angeben. Aber auch diese Fälle sind selten. Ob dabei einem allzu lange fortgesetzten Stillen und der daraus resultirenden Schwächung des Organismus, oder der durch das Säugegeschäft bedingten Erregung im Circulations- und Nervensystem die Schuld beizumessen ist, muss unentschieden gelassen werden.

Haben wir nun hiermit gezeigt, dass alle diejenigen Veränderungen im weiblichen Sexualsystem, welche zur Struma disponiren, auch weiterhin die einzelnen oder alle Symptome eines Morbus Basedowii bieten können, so sind wir im Stande, eine sichergestellte Erkrankung des weiblichen Sexualsystems aufzuführen, welche nachgewiesenermaassen in enger Beziehung zur Entstehung dieses Krankheitsbildes steht, dies ist die Parametritis chronica atrophicans. Diese Erkrankung, welche von W. A. Freund in dem schon mehrfach erwähnten Buche von Förster beschrieben worden ist, ist in der gynäkologischen Literatur noch wenig bekannt; es möchte daher gerade an dieser Stelle am Platze sein, die Ausführungen Freund's zu citiren. Er schreibt: „Denjenigen Theil des Beckenzellgewebes, welcher den Halstheil der Gebärmutter umgibt, nennt man Parametrium. Dasselbe ist durch auffallende Eigenschaften von dem übrigen Beckenzellgewebe unterschieden. Es ist fettlos, zeigt

ein dichteres Gefüge, welches, wenn man es von aussen her nach der Uterussubstanz zu verfolgt, immer fester wird. Die die Gebärmutter unmittelbar umfliessende Portion, welche auf Horizontalschnitten eine constant sternförmige Figur zeigt, trägt die hauptsächlichsten Blut- und Lymphgefässstämme, wie auch die Nerven, welche den Uterus und zum Theil auch die Ovarien versorgen. Nach abwärts verfolgt, erkennt man als Ursprungsstelle dieser dicken Zellgewebsumgebung des Uterus die die Vagina umschliessende Partie der Fascia pelvis interna. In den die Seitengegenden des Laquear vaginae umgebenden Portionen, aber oberhalb der Höhe des Laquear, liegen die grossen gangliösen Apparate des Uterus eingebettet. — Von dieser unmittelbar den Halstheil der Gebärmutter umfliessenden Partie des Parametriums gehen Ernährungsstörungen aus, welche man nach ihrem Verlaufe, ihren Endproducten, nach den Erscheinungen, die sie während des Lebens bedingen und nach Analogie ähnlicher, an anderen Organen (Leber, Niere, Lunge) beobachteter Processe passend als „chronisch-entzündliche“ bezeichnen kann. Der schleichend beginnende, chronisch-entzündliche Process, der zunächst Hyperplasie des ergriffenen Gewebes, dann narbige Schrumpfung desselben bewirkt, pflanzt sich nach allen Seiten centrifugal fort, in grösster Ausdehnung nach aussen entlang der Basis der breiten Mutterbänder bis an die Beckenwand, an dieser fortkriechend selbst bis in die Zellgewebsumgebung des Mastdarms und der Harnblase; — aufwärts dringt er oft bis zu dem im vorderen Blatt des Ligamentum latum eingebetteten Ligamentum uteri rotundum, sehr selten bis an die Tuba Fallopii; endlich abwärts bis an die untere Grenze des oberen Drittels der Vagina. — Das Lig. lat. wird durch die hyperplastischen Bindegewebsmassen verdickt, vorzugsweise in seinen unteren Partien, seine Blätter sind abnorm, fest aneinander geheftet, nicht gegen einander verschiebbar, wie im normalen Zustand, der Ureter wird näher an die Cervix uteri herangezogen, sein Lumen in hochgradigen Fällen da, wo er durch das schrumpfende Gewebe streicht, mehr oder weniger verengt. — Die Wände der in diesem Gewebe verlaufenden Gefässe werden in den Process hineingezogen, Nervenfasern sieht man vielfach in hartem Narbengewebe verlaufen und in der Masse des neugebildeten Gewebes untergehen.

Die Einwirkung dieser Krankheit auf die Beckenorgane besteht im Anfang in der Hervorrufung bedeutender Circulationsstörungen, venöser Hyperämie des Genitalrohres mit chronisch-entzündlicher Anschwellung (Metritis chronica haemorrhoidalis), vergesellschaftet mit ähnlichen Veränderungen am Mastdarm und Harnblase, Katarrhen

der Genitalschleimhaut, ungeordneter, meist profuser Menstruationsabsonderung; in späteren Stadien vorgeschrittener Schrumpfung: In Atrophie des Beckenzellgewebes im Allgemeinen (auch an den nicht direct von dem Vernarbungsprocess ergriffenen Partien), in Atrophie des Genitalrohres, wobei speciell der Uterus häufig eine unebene Oberfläche, herrührend theilweise von varicösen Knoten, theilweise von narbig umschnürten, vorgetriebenen Substanzpartien, darbietet.

„Die Analogie dieser Erkrankung mit der Cirrhose der Leber, der Lungen, der Granularentartung der Nieren ist scharf ausgeprägt.

Die Krankheit ist nicht selten; sie kommt bei Jungfrauen und Frauen, bei solchen die geboren haben, wie bei solchen, die nicht geboren haben, vor; als bedingendes Moment lassen sich klinisch in den meisten Fällen Ueberreizung der Genitalorgane, complicirt mit Säfteverlusten nachweisen. Der Verlauf ist ein chronischer, die Prognose in Bezug auf Restitutio in integrum ungünstig. Die vollendete Involution bringt nicht Heilung der organischen Veränderung, wohl aber der nervösen Erscheinungen."

Die klinischen Symptome der Parametritis chronica atrophicans setzen sich aus Zeichen der gestörten Sexualfunctionen und aus Reflexerscheinungen an den verschiedensten Organen zusammen. Die ersteren sind schmerzhafte Empfindungen und vor Allem Menstruationsstörungen; im Beginn des Leidens gemeiniglich Vermehrung der blutigen und schleimigen Absonderung, späterhin bei nachgewiesener Atrophirung des Uterus Verminderung der Secretion. Dysmenorrhoische Erscheinungen sind häufig, aber nicht constant. Hieraus erklärt sich das von fast allen Autoren, vor allen von Laycock, betonte gleichzeitige Auftreten von Morbus Basedowii und Menstruationsanomalien. Weitere Beobachtungen werden zeigen müssen, ob in allen diesen Fällen die erwähnte Parametritis atrophicans oder noch andere pathologische Zustände der Genitalien (Oophoritis chronica, Metritis chronica), welche erfahrungsgemäss Menstruationsanomalien bedingen können, dem Morbus Basedowii zu Grunde liegen. — Förster führt in seinem Buche an, dass W. A. Freund seit 12 Jahren die atrophirende Form der Parametritis bei den von ihm beobachteten Fällen von Basedow'scher Krankheit nicht vermisst habe; wir wissen durch mündliche Mittheilung, dass dieser Befund sich mehrfach bestätigt hat.

Dies ist um so weniger auffallend, als bekanntermaassen dieselbe Affection auch anderweitige reflectorisch in verschiedenen Organen auftretende Störungen hervorrufen kann, die man in dem weiten Rahmen der Hysterie zusammenfasst. Parametritis atrophicans

und hysterische Erscheinungen aller Art treten so häufig neben einander auf, dass man an dem angegebenen Causalnexus zwischen beiden nicht zweifeln kann.

Bekanntlich hatte man bis in die neueste Zeit die chronisch-entzündlichen Veränderungen der Ovarien als eine Hauptquelle hysterischer Erscheinungen angenommen; es ist von grossem Interesse, dass Hegar, der die Oophorektomie unter diesen Umständen zuerst geübt hatte, auf der Naturforscherversammlung zu Baden-Baden darauf aufmerksam machte, dass die parametritischen Narbenstränge in vielen Fällen der Ausgangspunkt der hysterischen Reflexerscheinungen seien, und dass man bei Anwesenheit derselben mit der Indication zu seiner Operation und mit der Vorhersage über den Erfolg vorsichtig sein müsste.

Was schliesslich die Veränderungen der Schilddrüse[1]) beim Morbus Basedowii betrifft, welche uns hier am meisten beschäftigen müssten, so lässt sich darüber noch nichts Neues berichten. Die Anschwellung ist zum grössten Theil durch Gefässerweiterung bedingt, kann daher leicht zu- und abnehmen und relativ rasch entstehen und verschwinden, was oft genug constatirt worden ist. Nicht selten findet man nur einen ganz geringen Grad von Struma, ja es kann dieses Symptom gänzlich fehlen. Wenn aber die Struma auch beträchtlich ist, so hat sie doch, soviel uns wenigstens bekannt ist, niemals direct zu ernsteren Störungen der Respiration Anlass gegeben.

Resumé.

I. Die Struma congenita ist keine ganz seltene Erscheinung. Sie kann zu Geburtsstörungen und zu Respirationsbehinderung beim Neugeborenen Veranlassung geben. Die letzteren beseitigt man am besten dadurch, dass man den Hals des Kindes einige Zeit lang in Hyperextension erhält.

II. Es bestehen Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Diese documentiren sich in hervorragender Weise:

1. In den Phasen der physiologischen Entwicklung dieser Organe.

a) Bei der Pubertätsentwicklung.

b) Zur Zeit der Menstruation.

---

1) Sowohl über die Veränderungen der Schilddrüse beim Morbus Basedowii, als auch über die Entstehung derselben haben die physiologischen und pathologischen Untersuchungen von Eulenburg und Guttmann, die wir in ihrem Buche: „Die Pathologie des Sympathicus“ (Berlin 1873) zusammengefasst finden, zu keinem positiven Resultate geführt.

c) In der Gravidität.
d) Während der Geburt.
e) Während der Lactation.
f) Zur Zeit der senilen Involution.

ad *c*) Anschwellungen der Schilddrüse, bedingt durch die Gravidität, sind als fast constante Erscheinungen zu bezeichnen.

ad *d*) Durch den Geburtsact erfährt die Schilddrüse eine Volumenszunahme; diese schwindet erst nach 12—24 Stunden wieder. Diese Erscheinungen sind fast constante.

ad *e*) Die Lactation kann Anschwellungen der Schilddrüse bedingen, aber nicht constant.

2. Bei pathologischen Zuständen der weiblichen Sexualorgane.

Sichergestellt sind diese Beziehungen bisher nur für den Morbus Basedowii. Derselbe befällt vorwiegend Weiber, und zwar im geschlechtsreifen Alter. Aetiologische Momente sind:

1) Physiologische Entwicklungsprocesse der weiblichen Sexualorgane:

a) Pubertätsentwicklung.
b) Schwangerschaft.
c) Lactation.

2) Pathologische Zustände derselben Organe.

Hier ist als eine directe Ursache die Parametritis chronica atrophicans erkannt.